جـامعــة طنــطا
كليــة الآداب
قســـم الآثـــار
شعبـة الآثـار المصريـة



الأسطول الحربي فى مصر القديمة
منذ عصر الانتقال الأول حتى نهاية العصرالبطلمي
(دراسـة أثـريـــــة)

رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير
في الآداب من قسم الآثار

إعداد الباحث:

أسامة بسيونى السيد الدمنهوري

إشراف:

أ.د / ممدوح ناصف المصري
رئيس قسم الآثار
أستاذ الآثار اليونانية والرومانية
كليه الآداب – جامعه طنطا

د / محمد إسماعيل الشافعي
مدرس الآثار المصرية القديمة
كلية الآداب – جامعة طنطا

١٤٣٧هـ / ٢٠١٦م

(بِسْمِ اللهِ الرَّحْمنِ الرَّحِيمِ)

(اللَّهُ الَّذِي سَخَّرَ لَكُمُ الْبَحْرَ لِتَجْرِيَ الْفُلْكُ فِيهِ بِأَمْرِهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُون)

(صدَقَ الله العَظِيم)

[سورة الجاثية، آيه: ١٢]

إهـداء

إلى من كلل العرق جبينه.. وشققت الأيام يديه

إلى من علمني أن الأعمال الكبيرة لاتتم إلا بالصبر والعزيمة

إلى والدي أطال الله بقاءه وألبسه ثوب الصحة والعافية، ومتعني ببره ورد جميله.

إليك يا أمي يا من نذرت عمرك في أداء رسالتك

قطرة في بحرك العظيم.. حباً وطاعة وبرًا

<u>شكر وتقدير</u>

الحمد لله ذي الفضل والعطاء، إلهِ الأرضِ والسماء، حمدًا يليق بجلاله وعظمته، وصَلِّ اللهم على خاتم الرسل، من لا نبي بعده، صلاة تقضي لنا بها الحاجات، وترفعنا بها أعلى الدرجات، و تبلغنا بها أقصى الغايات، في الحياة وبعد الممات، ولله الشكر أولًا وأخيرًا، على حسن توفيقه وكريم عونه وعلى ما منَّ وفتح به عليَّ من إنجاز لهذه الأطروحة، بعد أن يسّر العسير، وذلل الصعب، وفرَّج الهم، الشكر لله عز وجل الذي أنار لي الدرب، وفتح لي أبواب العلم وأمدني بالصبر والإرادة.

وأتقدم بجزيل الشكر وأسمى آيات التقدير والاحترام وخالص المودة لأستاذي الجليل الفاضل الأستاذ الدكتور / **ممدوح ناصف المصري** رئيس قسم الآثار وأستاذ الآثار اليونانية والرومانية بكلية الآداب قسم الآثار جامعة طنطا والمشرف على هذه الرسالة على ما أسداه لي من توجيهات ومساعدات كانت لي الأسس التي قامت عليها دراستي.

كما أتقدم بوافر الإمتنان وجزيل الشكر والتقدير لأستاذي الدكتور / **محمد إسماعيل الشافعي** مدرس الآثار المصرية القديمة بكلية الآداب قسم الآثار جامعة طنطا والمشرف على هذه الرسالة الذى كان خير سند ومعين لى لما أفاء على به من توجيهات كثيرة.

وأتقدم بخالص الشكر إلى السيد الدكتور / **محمد مصطفى عبد المجيد** المشرف على الإدارة المركزية للآثار الغارقة لمساعدته الجاده لى على اتمام واخراج هذا العمل بالصورة اللائقة فالله أسال أن يجزيه عنى خير الجزاء، وأن يمتعه بالصحة والعافية.

وأتقدم بالشكر والتقدير ووافر الاحترام إلى السادة أمناء مكتبة المركز الأمريكى بالقاهرة، وأمناء مكتبة المعهد الفرنسى للآثار الشرقية بالقاهرة، والسادة المشرفين على

مركز الإسكندرية للآثار البحرية والتراث الثقافي الغارق كلية الآداب - جامعة الإسكندرية.

بأرق الكلمات الطيبة أقدم شكري وامتناني لكل من وقفوا معي بأشدّ الظروف ومن حفزوني على المثابرة والاستمرار وعدم اليأس، إليهم جميعاً أهدي ثمرة جهدي، ونتاج بحثي المتواضع.

وأخيرا الحمدلله رب العالمين على أن أطال في عمري حتى أحقق أمنية أبي وأمى بارك الله فى عمرهما، وأن رزقني الله بإخوتي، فكان لهم الفضل بعد الله عز وجل في مساندتي ودعمي وحفز همتي، فجزاهم الله سبحانه وتعالى عني خير الجزاء، وأجزل لهم المثوبة والعطاء، وبارك في عمرهم وأمدهم بالصحة والعافية.

وفي النهاية أرجو من الله سبحانه وتعالى أن يوفقني إلى ما فيه الخير والصلاح إنه على كل شيء قدير وبالإجابة جدير.

فهرس المحتويات

قائمة الاختصارات

1-	AnAe	Analecta Aegyptiaca.
٢-	ASAE	Annales du Service des Antiquités de l'Égypte, Le Caire.
٣-	BM	British Museum, London.
٤-	BIFAO	Bulletin de l'Institut Français d'Archéologie Orientale, Le Caire.
5-	FIFAO	Fouilles de l'Institute français d'archéologie orientale (IFAO) du Caire. Rapports prélimimaires (Cairo).
6-	JARCE	Journal of the American Research Center in Egypt (Boston/Princeton/New York/Cairo).
7-	JEA	The Journal of Egyptian Archaeology. London.
8-	JNES	Journal of Near Eastern studies: the journal of the Department of Oriental Languages and Civilizations of the University of Chicago.
9-	LÄ	Lexicon der Ägyptologie, 6 Band.
10-	MDAIK	Mitteilungen des Deutschen Instituts für ägyptische Altertumskunde in Kairo / Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Abteilung Kairo.

11-	PM	Porter and Moss, Topographical Bibliography of Ancient Egyptian Hieroglyphic Texts, Reliefs and Painting (Oxford).
12-	SAK	Studien Zür Altägyptischen Kultur, Hamburg.
13-	Urk	Urkunden des Ägyptischen Altertums', 8 vols. ed. K.Sethe, H.W. Helck, H. schäfer,H. Grapow, O.Firchow, 1903-1957 (Leipzig/Berlin).
14-	Wb	Erman, A., Und Grapow, H., Wärterbuch der Äegyptichen sprache, 7 vols. (Berlin 1971).
15-	ZÄS	Zeitschrift für ägyptische Sprache and Altertumskunde, Leipzig.

المقدمة

المقدمة

يُعد نهر النيل أحد أهم العوامل التى جعلت من المصريين أمة واحدة، وكان سببًا فى عمرانهم ومدنيتهم وحضارتهم كما كان أيضًا بمثابة الشريان الذي يربط أوصال مصر بعضها ببعض ويصل بين دانيها وقاصيها.

لذا فكان لزامًا على المصريين القدماء أن يجدوا الوسيلة المناسبة ليعبروا بها هذا النهر من شاطئ إلى شاطئ، أو ليرتحلوا على صفحته من أقصى الشمال إلى أقصى الجنوب أوالعكس، وقد وجد المصريون الأوائل منذ عصور ما قبل التاريخ ضالتهم فى القوارب المصنوعة من نبات البردي الذي كان ينمو بكثافةٍ شديدةٍ على ضفاف النيل وفى أحراشه، وفى البداية صنعوها على شكل قارب مفلطح يُبنى من سيقان البردي المجدولة ثم تُربط هذه الحزم ببعضها البعض لتأخذ الشكل الانسيابي للقارب.

وهناك العديد من الشواهد الأثرية التى تدل على معرفة قدماء المصريين لصناعة المراكب الكبيرة والمتوسطة معتمدين على بعض الأخشاب المحلية الصالحة لذلك الغرض، ونظرًا لأن مصر من البلاد الفقيرة فى الثروة الخشبية فكانوا يحتاجون إلى أنواع أخرى من الأخشاب أكثر جودة وصلابة وملاءمة لصناعة المراكب الأكبر حجما، سواء أكانت هذه المراكب نهرية أو بحرية، ولذلك قاموا باستيراد تلك الأخشاب من آسيا، خاصة السواحل اللبنانية والسورية ومدن آسيا الصغرى.

هذا وقد تمكن المصريون القدماء من بناء القوارب والسفن بكافة أنواعها منذ عصور ما قبل الأسرات وخلال عصور الأسرات المختلفة، حيث بلغت أفضل مراحلها فى عصر الدولة الحديثة، تحديدًا عصر الأسرة الثامنة عشرة الذي يعد العصر الذهبي للبحرية المصرية، كما وقعت فى عهد الملك رمسيس الثالث من الأسرة العشرين أشهر المعارك البحرية فى مصر القديمة والتى دارت بينه وبين شعوب البحر، واعتمد الملك رمسيس الثالث فى تلك المعارك على سفن حربية يتم تحريكها بالأشرعة أو المجاديف أو بالإثنين معًا، ويؤكد العديد من الدارسين أن القوارب المصرية ذات الشراع ظهرت فى

الحضارة المصرية منذ عصور ما قبل الأسرات، واستدلوا على ذلك بوجود بعض الكلمات فى اللغة المصرية القديمة تحتوى على مخصصات تمثل قوارب شراعية، أو أكثر من مخصص يمثل أشرعة مختلفة الشكل والنوع، فضلا عن فخار نقادة المَلوّن الذى يحوى العديد من المناظر التى تمثل قوارب شراعية وأخرى تسير بالمجاديف.

ويمكن تقسيم الأسطول المصري القديم من حيث الغرض والاستخدام إلى أسطول حربي وأسطول تجاري، فضلا عن الأسطول المكلف بنقل الكتل الحجرية الثقيلة الخاصة بأعمال البناء التى يتم جلبها من مصر العليا، كما يمكن أيضا تقسيم الأسطول المصرى من حيث المجرى المائي إلى أسطول نهري وآخر بحري، وقد كان لكل أسطول سفنه الخاصة.

ولأن الجيوش في حياة الأمم هي سندها ومصدر أمنها والسياج الذي يحميها في سلمها قبل حربها، فمنذ عصور ما قبل التاريخ والمصري القديم يتخذ كل الوسائل الممكنة للدفاع عن نفسه وأملاكه ومقدراته ضد أى خطرٍ يهدده، ولهذا فقد ظهرت الحاجة الملحة لبناء أسطول حربي يستطيع بواسطته المصري القديم صد المخاطر التي تواجهه ويُمكنُه من حماية حدوده، بل يدفعُه إلى التوسع وبناء إمبراطورية مصرية مترامية الأطراف كما حدث فى عهد الملك "تحتمس الثالث".

وقد تم تقسيم الجيش فى مصر القديمة إلى القوات البرية، والأسطول الحربى وهناك تسميتين مميزتين أطلقهما الملك رمسيس الثالث الأولى على القوات البرية اسم الجدار المعدنى والثانية على الأسطول الحربى اسم اللهب الكامل، وكان للأسطول الحربى أهداف رئيسية طوال التاريخ المصرى القديم وهي نقل القوات والإمدادات إلى بعض المناطق خاصة البعيدة، وهو ما يعرف عسكريًا بالدعم اللوجيستي للقوات المحاربة، وهذا ما حدث بالفعل فى حروب المصريين ضد الهكسوس، فقد استخدمت السفن النهرية الضخمة كناقلات للعتاد الحربي والجنود المتجهة شمال شرق الدلتا حيث عاصمة الهكسوس "أفاريس"، وكانت هذه الطريقة أوفر للجهد والوقت خاصة فى قطع

كل هذه المسافات البعيدة، وكذلك خوض المعارك البحرية والاشتباك مع سفن العدو وقد ظهرهذا الدور بوضوح فى معارك رمسيس الثالث مع شعوب البحر.

كما كانت هناك مهام أخرى للأسطول الحربي لا تقل أهمية مثل تأمين الرحلات التجارية المتجهة شمالا أو جنوبًا داخل أو خارج مصر، تأمين أملاك مصر البحرية و مرافقة رحلات ومواكب الملوك المختلفة.

أصل الأسطول

تعنى كلمة أسطول وما يحيط بها من مرادافات وما يندرج تحتها من مسميات، فهي ما وجدت في اللغة إلا لوجود فروقات بينها وإن كانت طفيفة في مواضع، وجذرية في مواضع أخرى، فالأسطول إسمٌ يُطلق على مجموعة السفن التي تُعَدُّ للحرب أو للنقل و جمعها "أساطيل"، و في المعجم الوسيط الأسطول قد يكون حربي أو تجاري، أما في المعجم الغني فتم تعريف الأسطول أو الأسطول البحري على أنه عبارة عن مجموعة من السفن التي تكون في تشكيل واحد للقيام بغرض حربي أو مدني، و يقال أن الأسطول الحربي هو نظير للجيش البري، حيث يُعد الأسطول الحربي هوأحد أنواع الأساطيل البحرية المتعددة، وهوعبارة عن تشكيل من بضع سفن حربية، وفي العصور القديمة كان يتم تقسيم الأسطول لسرب المقدمة والوسط والمؤخرة وذلك وفقا للتقسيم الذي يتم قبل المعركة، أما في العصر الحديث فقد اختلف شكل التقسيم حيث يتم التقسيم إلى مجموعات متجانسة من السفن مثل البوارج وحاملات الطائرات.

أما لفظ قارِب- بكسر الراء- فهو إسمٌ للسفينة الصغيرة الحجم تستخدم للنزهة أو لصيد السمك و جمعها قوارب وفقاً لمعجم اللغة العربية المعاصر، فيُقال قام بنزهة نهرية في قارِب و قارِب لصيد السمك، أما قارَب- بفتح الراء- فلها معنى مختلف تماما و يُعنى بها الإقتراب، فعلى سبيل المثال يقال: قارب على الإنتهاء أو قارب على الوصول.

وعن لفظ المَرْكب - بفتح الكاف وضم الباء- هو ما يُركب ويُعتلى في البرّ والبحر، فيقال:- نِعْمَ المَرْكبُ الدابة، مَركبٌ شراعِيّ / تجاريّ / فضائيّ / صيد، و جمعها

مراكِب-بكسر الكاف- أو مركبات بفتحها وفقاً للمعجم الوسيط، و هناك ما يسمى بمركب الجليد و هو عبارة عن مركبة شبيهة بمركب شراعيّ تستخدم للانزلاق على الجليد كما ورد في معجم اللغة العربية المعاصر، و في المعجم الوسيط فإن المَركبُ هو ما يُرْكب عليه في البرِّ والبحر.

ويوجد أيضاً لفظ سَفِينة الذى يجمع على عدة صيغ و هي سَفائِنُ وسُفُن وسَفين، و السفن أو الفُلك هو مركب لنقل النَّاس أو البضائع في البحر أو النهر، و هناك السفينة تجاريّة و هي مخصّصة لنقل البضائع، ووسط السّفينة هو الجزء الأوسط من ظهر المركب ، و يقال في المثل: تأتي الرِّياحُ بما لا تشتهي السُّفُن و يُضرب لمجيء الأمور على غير ما تريده النَّفسُ، و ورد في القرآن الكريم { فَأَنْجَيْنَاهُ وَأَصْحَابَ السَّفِينَةِ } (العنكبوت: ١٥)، و يقال: أحرق سفنَه / أحرق مراكبَه أي قطع خطَّ الرَّجعة على نفسه، أو قطع صلته بالماضي، و بطن السَّفينة / حوصلة السَّفينة يشار به إلى الجزء السفليّ من السفينة حيث تُخزّن البضائع والأمتعة، كما ارتبط لفظ سفينة أيضاً بنوح عليه السلام فهي مركب كبير بناه نوح عليه السلام بأمر من الله لينجو هو ومن آمن معه من الطُّوفان، و لابد للسفن بمكانٍ ترسو فيه و هو ما يعرف بمَزْلَق السُّفُن أو الرصيف وهو الذى يشكل الميناء وهو مكان رُسُوّها بين رصيفين كما ورد في معجم اللغة العربية المعاصر.

كما يوجد لفظ البارِجَة والتى تجمع على بوارج و هي سفينة كبيرة من سفن الأسطول الحربيّ أو التجارى أو سفن النقل العملاقة والتى يكون لها بُرْج ولا غطاء لها، وفقاً لمعجم اللغة العربية المعاصر، فيقال على سبيل المثال: قامت البوارِج الحربيّة بمناورة في عُرض البحر، و في المعجم الوسيط فالبارجة تأتي على معنيين البارجة بمعنى الشِّرِّير، و البارجة و يقصد بها سفينة ذات برج من سُفن الأسْطول الحربيّ وقد استعملها المسعوديّ .

وإلى جانب هذه السفن و البوارج هناك ما يعرف بالزَوْرق و يجمع على زَوارِقُ، و هو قارب صغير الحجم يُدفع بالمجاديف أو بالمحرِّك، و هناك زَوْرَق صيد

وزورق للنجاة و من الأمثلة على ذلك ما ورد في معجم اللغة العربية المعاصر كالآتي: رياضة الزَّوارق الشِّراعيَّة و هي رياضة الإبحار بالوقوف على زَوْرق، و ذكر الزَّوْرَقُ في المعجم الوسيط على أنه القاربُ الذي يُدفع بالمجاديف، أو بالآلة والجمع زوارق.

ومن المركبات البحرية الطوف أو الطوافة و التي تجمع فيقال أطواف، و ورد في المعجم الرائد أنها ما يعوم على وجه الماء، أو قرب ينفخ فيها ويشد بعضها إلى بعضها الآخر كهيئة السطح يركب عليها في الماء ويحمل عليها، وقد تكون قطعاً من خشب.

هذا وقد تم إستخدام مصطلح الأسطول الحربى للإشارة إلى فكرة تكوين جيش بحرى -الذى كان بدائيا فى بدايته- بحيث يعتمد هذا الأسطول فى مناوراته على إستخدام القوارب والمراكب والسفن عن طريق ركوب النهر أو البحر.

أسباب اختيار الموضوع

لقد تعرض بعض الدارسين لجوانب من هذا الموضوع، البعض منها يتناول فترات سابقة عن الفترة التي تم تغطيتها في هذه الدراسة، والبعض الأخر يركز على السفن والقوارب بشكل عام، لذا فإن الهدف من هذه الدارسة هو التركيز على دراسة تطور السفن الحربية منذ عصور الأسرات المصرية المختلفة لنهاية العصر البطلمى، حيث لم يلقى الأسطول الحربى المصرى الإهتمام اللازم خاصة تصميم وتطور السفن الحربية والأسلحة المرتبطة بها، فضلا عن المعارك التى خاضها الأسطول الحربى والمهام التى وكلت إليه، كما سيتم تناول دراسة تحليلة مقارنة لكل عنصر أو مكون من مكونات السفن والقوارب الحربية منذ عصور ما قبل الأسرات مرورًا بعصور الأسرات المصرية وحتى نهاية العصر البطلمى وهو الأمر الذى لم يلقى الأهتمام من قبل.

الدراسات السابقة التى تناولت الموضوع

ناقشت بعض الدراسات القديمة معرفة المصري القديم لصناعة السفن والقوارب ومنها:-

فقد تناول Save – Soderbergh الأسطول الحربى فى عصر الأسرة الثامنة عشرة حيث اختص بتلك الفترة فقط.

1. Save - Soderbergh, T., The navy of The Eighteenth Egyptian Dynasty, Uppsala /Leipzig, 1946.

كما تناول Björn Landström السفن المصرية القديمة، ولكنه لم يركز على الأسطول الحربى والمعارك التى خاضها والأسلحة المرتبطة به:-

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.

هذا وقام Stephen Vinson منذ ثمانينات القرن الماضي بعمل رسالة ماجستير عن القوارب المصرية الإ أنه أختص فى دراسته قوارب الفترة التى سبقت عصر الدولة القديمة فقط ولم يتطرق إلى باقى العصور:-

1. Stephen Vinson, Boats of Egypt Before The Old Kingdom, Master of Arts, University of Texas at Austin, 1987.

كما قام Lionel Casson ببعض الدراسات عن السفن وطاقمها والسفر البحري فى العصور القديمة، غير أنه لم يركز على الأسطول الحربى وسفنه ومراحل تطورها ومنها:-

1. Lionel Casson, Ships and Seafaring in Ancient times, British Museum Press, London, 1994.

2. Lionel Casson, Ships and Seamanship in the Ancient World, Published by Johns Hopkins University Press, 1995.

هذا وقام Gregory P. Gilbert بعمل دراسة تناول فيها نشأة القوة البحرية المصرية، غير أنه ركز فى دراسته على عصور ماقبل الأسرات دون باقى العصور وهى:-

Gregory P. Gilbert, Ancient Egyptian Sea Power and The Origin of Maritime Forces, Sea Power Centre- Australia, 2008.

والجدير بالذكر أن هناك عدد من الدراسات العربية التى تناولت السفن المصرية منها:-

١. إبراهيم حسين محمد، الملاحة فى مصر الفرعونية إبتداءً من عصر الدولة الحديثة حتى نهاية العصر الفرعوني "دراسة تاريخية "، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الآداب جامعة الاسكندرية، ١٩٩١، وقد ركز الباحث فى دراسته على الجانب التاريخى، كما لم يذكر الأسطول الحربى ودوره فى مصر القديمة.

٢. عبد المنعم أبو بكر ونجيب ميخائيل، البحرية المصرية فى العصر الفرعوني، تاريخ البحرية المصرية، جامعة الأسكندرية بالتعاون مع القوات البحرية بجمهورية مصر العربية، ١٩٧٣، وقد اعتمدت هذه الدراسة على الجانب التاريخى دون التركيز على الجانب الأثرى، وهو ما سيتم التركيز عليه فى هذه الأطروحة.

٣. مصطفى عطا الله محمد خليفة، أسماء المراكب واستخداماتها من خلال النصوص والمناظر المصرية القديمة حتى نهاية الدولة الحديثة، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة القاهرة كلية الآثار، ١٩٨٧.

٤. محمد عواد حسين، البحرية المصرية فى عهد البطالمة، جامعة الأسكندرية بالتعاون مع القوات البحرية بجمهورية مصر العربية، ١٩٧٣، ركزت هذه الدراسة على الجانب التاريخى أكثر من الأثرى.

٥. حسام أحمد المسيرى، السفن فى مصر فى العصر البطلمي (دراسة أثرية تاريخية مقارنة)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب جامعة الأسكندرية، ٢٠٠٢.

صعوبات الدراسة

تجدر الإشارة إلى أن دراسة الأسطول المصرى وصناعة السفن قد حظيت باهتمام بعض الباحثين في تاريخ مصر القديمة وحضارتها، مما أدى إلى وجود عدد الدراسات التى تناولت الأسطول المصرى خاصة فى بعض فترات التاريخ المصري القديم، الإ أنه وعلى الرغم من ذلك فإن دراسة الأسطول الحربي على وجه التحديد لم تلق نفس الاهتمام من قبل الباحثين الأمر الذى ترتب عليه قلة عدد الدراسات التى تناولت الأسطول الحربي، ويعد العصر المتأخر أحد أكثر فترات التاريخ المصري تعرضًا للظلم والإهمال، خاصة فيما يتعلق بموضوع الدراسة الأسطول الحربى فى مصر القديمة وصناعة السفن.

أما الصعوبة الثانية فتتمثل فى قلة تصوير مناظر المعارك البحرية، وعلى الرغم من كثرة مناظر ونماذج السفن المصرية التى تعود إلى عصور الأسرات المختلفة إلا أنه لايوجد الكثير من المناظر أو النماذج التى تمثل سفن الأسطول الحربي خاصة أثناء المعارك البحرية، ومع ذلك ومن حسن الحظ فإن خير مثال للسفن الحربية المصرية قد مُثِل فى مناظر معارك الملك رمسيس الثالث مع شعوب البحر بمعبد مدينة هابو.

خطة الدراسة

وإيمانًا بأهمية الإيضاح والتفصيل، قام الطالب بتقسيم عناصر هذه الدراسة إلى مقدمة وخمسة فصول وخاتمة متبوعة بملحق الأشكال واللوحات، وقائمة بالمراجع العربية والمعربة والمراجع الأجنبية كالتالي:-

الفصل الأول

يتناول هذا الفصل **" الأسطول الحربي منذماقبل الأسرات وحتى نهاية الدولة الوسطي"** البدايات الأولى لمعرفة المصري القديم صناعة القوارب الصغيرة من سيقان البردي، حيث كانت البيئة المصرية وقتئذ مليئة بالمستنقعات، الأمر الذى دفع المصري القديم لإيجاد الحلول التى تمكنه من التغلب على صعوبة الإنتقال من مكان إلى آخر، ومن ثم لجأ إلى استخدام سيقان البردي فى صناعة قواربه، وما لبث أن تقدم المصري القديم فى صناعة القوارب بما يتوافق مع تطورحضارته، حيث يؤكد بعض علماء المصريات على معرفة المصري القديم لصناعة المراكب الخشبية منذ حضارات ما قبل الأسرات، وكانت تستخدم لأول مرة أثناء تلك الفترة فى الصيد والتنقل، وتوضح الأدلة أن تلك القوارب الخشبية كانت عبارة عن مجموعة من الألواح الخشبية التى صفت جنبًا إلى جنب ورُبطت بالحبال جيدًا لإحكام السيطرة عليها، وقد ظهرت منذ عصور ما قبل الأسرات زخرفة خفيفة على سكين جبل العركي، والتى تعد أول تصوير مصري لمعركة حربية بحرية، وتظهر فيها القوارب بوضوح مع ارتفاع في مقدمة القوارب ومؤخرتها، ومن هذا يمكن التمييز بين القوارب المصرية والقوارب الأجنبية؛ كما تناول هذا الفصل الإرهاصات الأولى للأسطول المصري فى العصر العتيق، ونشأة الأسطول المصري وتطوره فى عصر الدولة القديمة، وفى عصر الإنتقال الأول استخدم المصريون الأسطول الحربي فى الصراع القائم بين أهناسية وطيبة، هذا وقد تطور الأسطول المصري كثيرًا فى عصر الدولة الوسطى، واستخدمه ملوكها فى حملاتهم العسكرية شمالا وجنوبًا.

الفصل الثاني

يتناول الفصل الثاني دراسة **"الأسطول الحربي فى عصر الدولة الحديثة"** والذى يعد بالفعل العصر الذهبي للبحرية المصرية القديمة، وقد وصلت الإمبراطورية المصرية آنذاك إلى أوج إتساعها، وفى الفترة التى سبقت الدولة الحديثة مرت مصر

بمحنة شديدة إستمرت فترة طويلة من الزمن حين نجح الهكسوس فى احتلال مصر، ولم تتوقف محاولات المصريين للتخلص من هذا المحتل الغاشم فتتابعت حملات الملوك سقنن رع وكاموس وأحمس الأول، وكان للأسطول الحربي دورًا مهما فى تلك الأحداث فقد استخدمت سفن الأسطول كناقلات للجنود والعتاد وقد أعطت الجيش المصري الأفضلية فى صراعه ضد الهكسوس، كما وصلت سفن الأسطول المصري إلى أفاريس عاصمة الهكسوس وقطعت عنها الإمدادات التى كانت تصلها عن طريق فروع النيل، ولقد أدرك جبار الحروب تحوتمس الثالث ما للأسطول من أهمية خاصة فى تذليل المواصلات عندما خرج بالجيش من مصر إلى سوريا أثناء حملاته الستة عشرة وأنه لا يمكن السيطرة على شرق البحر المتوسط دون وجود قوة بحرية تسيطر على تلك المنطقة الهامة، كما استفاد ملوك الأسرة التاسعة عشرة كثيرًا من قوة الأسطول المصري خاصة فى حملاتهم على النوبة، إلا أن أهم المعارك البحرية التى خاضها المصريون القدماء كانت أيام الملك رمسيس الثالث أول ملوك الأسرة العشرين والتي كانت ضد شعوب البحر، وتقدم لنا نقوش معبد مدينة هابو وصفًا تفصيليًا لأحداث تلك المعركة.

الفصل الثالث

خُصّصَ هذا الفصل لدراسة **" الأسطول الحربي فى العصر المتأخر"** والذي يعد عصرًا للضعف والإضمحلال، إلا أنه قد تخلله فترات قوة ويقظة مؤقتة لم تدم طويلا، وقد تعرضت مصر خلال العصر المتأخر لعدد من الهجمات من البلاد المجاورة، وقد نجحت هذه البلاد فى السيطرة على مصر لفترات زمنية طويلة، وهناك ما يشير إلى نجاح النوبيين بقيادة "بعنخى" فى هزيمة الأسطول المصري على صفحة النيل والاستيلاء على الكثير من سفنه، الأمر الذى أتاح للنوبيين حكم البلاد فيما بعد، وإبان االعصر الصاوي نجح الملك "نكاوالثاني" فى السيطرة على الساحل الفينيقي بسبب امتلاكه لأسطول قوي فى عرض البحر المتوسط، كما أقدم على محاولة جريئة لربط النيل بالبحر الأحمر عن طريق قناة تجري فى الفرع البوباستي، ولم يكتفِ بذلك بل أرسل أسطولا صغيرًا للقيام بدورة ملاحية لاستكشاف بلاد العالم القديم، ونجحت الرحلة وعادت بعد ثلاث سنوات وقد

دارت حول الساحل الأفريقي، وفى عهد الأسرة التاسعة والعشرين أصبح الأسطول المصري قوة لا يستهان بها فقد أمد الملك "نايف عاو رود" الملك الأسبرطي بأسطول مكون من مائة سفينة من السفن ثلاثية المجاديف أثناء الصراع بين الفرس والإغريق.

الفصل الرابع

يتعرض هذا الفصل لدارسة **"الأسطول الحربي فى العصر البطلمى"** والذى ظل لفترة طويلة من الزمن أقوى أساطيل العالم القديم، فعندما نجح الإسكندر الأكبر فى دخول مصر عام ٣٣٢ ق.م كان هذا إعلانًا بانتهاء عصر الأسرات الفرعونية، وفى أعقاب وفاة الإسكندرعام ٣٢٣ ق.م سرعان ما آلت الأوضاع فى مصر إلى بطلميوس الأول بموجب الإتفاق القائم بين قادة جيش الإسكندر، وكانت السياسة الخارجية للبطالمة تستهدف السيطرة على طرق التجارة فى البحر المتوسط وبحر إيجه والبحر الأحمر أيضًا، كما سعى البطالمة جاهدين لبناء إمبراطورية بحرية واسعة، وما كانت لأهدافهم تلك أن تتحقق إلا بامتلاك أسطول حربي قوي، وبه نجح البطالمة الأوائل فى بناء هذه الإمبراطورية البحرية التى بلغت أوج اتساعها على عهد بطلميوس الثالث، وكان الملك "بطلميوس الأول" هو واضع الأساس فى بناء هذه القوة البحرية الهائلة التي أخذت تنمو على أيام حلفائه نموًا كبيرًا، وقد بلغ من اهتمام هذا الملك بأسطوله الحربي أن أطلق عليه معاصروه لقب أمير السفن، وقد كان للبطالمة أسطول بحري عظيم لعب دورًا هامًا فى تاريخ العصر الهلينيستي، وكانت عظمة الأسطول البطلمي خلال عصر بطلميوس الثاني سببًا فى إعجاب الناس بهذا الملك كثيرًا، فقد فاق أسطوله ما كان لدى ملوك عصره، وقد ظل ملوك البطالمة محتفظين بإمبراطوريتهم البحرية الواسعة حتى عصر الملك بطلميوس الخامس، حينها بدأت مصر تفقد ممتلكاتها الخارجية تدريجيًا، وفى عهد الملك بطلميوس الثامن نشطت البحرية البطلمية كثيرًا فى البحر الأحمر لتأمين طرق التجارة مع بلاد الشرق الأقصى، وتدهورت أحوال البلاد الداخلية كثيرًا وزادت الصراعات على الحكم في البلاط الملكي، الأمر الذى أدى إلى انهيار سيادة مصر البحرية وضعف الأسطول

البطلمي، ونتج عن هذه الأحداث سقوط دولة البطالمة وتحول مصر إلى ولاية رومانية فى أعقاب معركة أكتيوم البحرية التى دارت رحاها عام ٣٠ق.م.

الفصل الخامس

يتناول هذا الفصل **" دراسة تحليلية"** عن صناعة القوارب والسفن الحربية منذ عصور ما قبل الأسرات وحتى نهاية العصر البطلمى بالإضافة إلى ذكر مراحل تطورها، فضلا عن ذكر المواد المستخدمة فى صناعة القوارب والسفن الحربية كالبردي والأخشاب والحبال والكتان، كما تنوعت أدوات صناعة السفن والقوارب الحربية على مدار التاريخ المصرى القديم، ومنذ عصور ما قبل الأسرات تم استخدام مجموعة من الأدوات التي كانت متاحة فى ذلك الوقت، وظل يستخدمها المصري القديم طوال عصوره المختلفة، إلا أن عمليات بناء القوارب والسفن الحربية فى مصر القديمة والعصر البطلمي كانت تخضع لقواعد أساسية اعتمادًا على مراحل بناء أجزائها المختلفة حتى تصل تلك القوارب والسفن إلى شكلها وحالتها النهائية التى تسمح باستخدامها فى الأغراض المختلفة، هذا بالإضافة إلى تناول الأسحلة المرتبطة بالأسطول الحربي حيث كان يزود جنود البحرية بالأقواس والرماح وعصي الرمي بالإضافة إلى أسلحة الأشتباك المباشر مثل الخناجر والسيف المعقوف، فضلا عن وسائل الحماية اللازمة للسفن الحربية مثل تزويدها بدروع تتدلى من جانبى السفينة بالاضافة إلى الأماكن المخصصة لتخزين الأسلحة وربما كانت هذه محاولة لتعزيز وتقوية سطح السفينة ضد الرماح والسهام وحالات الاصطدام المباشر فى حالات القتال البحري.

الخاتمة وأهم النتائج

وفيها قام الباحث بعرض أهم نتائج البحث والدراسة.

والله ولى التوفيق

الفصل الأول

الأسطول الحربي منذ ما قبل الأسرات وحتى نهاية الدولة الوسطى

يتناول هذا الفصل دراسة أثرية للأسطول الحربي منذعصرماقبل الأسرات وحتى نهاية عصر الدولة الوسطى، بما يعني تناول الإرهاصات الأولى للأسطول الحربي بمصر القديمة حتى نهاية عصر الدولة الوسطى، ويتكون من العناصرالآتية:ـ

١. إرهاصات ظهور القوارب فيما قبل الأسرات والعصر العتيق.

٢. دور الأسطول الحربي منذ الدولة القديمة حتى نهاية الدولة الوسطى.

٣. الألقاب البحرية في عصر الدولة الوسطى.

٤. صناعة القوارب الحربية في الدولة القديمة حتى نهاية الدولة الوسطى.

أولاً : إرهاصات ظهور القوارب فيما قبل الأسرات والعصر العتيق.

البدايات الأولى لركوب النهر في عصر ما قبل الأسرات.

كان لنهر النيل دورًا مهمًا في الربط بين ضفتي النيل منذ استقرار المصري القديم في الوادي بل وكان الشريان الرئيسي الذي يربط بين مصر العليا ومصر السفلى[١]، ويعد نهرالنيل (شكل رقم١) هو الوسيلة الرئيسية للتنقل في مصر القديمة لذا كان الإبحار وبناء القوارب ضرورة قصوى لتحقيق هذا التواصل وتعود المحاولات الأولى للإبحار النهري إلى طوافات[٢] البردي التي صنعت في عصور ما قبل الأسرات، والتي تعرفنا عليها من خلال الأدلة الأثرية الممثلة في القوارب التي صُوّرت باللون الأحمرعلى فخارنقادة الثانية[٣].

---

[١] نجيب ميخائيل، *البحرية المصرية في العصر الفرعونى، تاريخ البحرية المصرية*، جامعة الأسكندرية بالتعاون مع القوات البحرية بجمهورية مصر العربية، ١٩٧٣، ص ٦٣.

[٢] هى البدايه الاولى لفكرة القارب وكانت عباره عن مجموعة أعواد من البردى أو البوص مربوطه مع بعضها البعض بقوة واستخدمها المصري القديم للطفو على سطح الماء ومن هنا جاءت تسميتها بالطوافات ولكن سرعان ما تطورت هذه الطوفات وأصبحت قوارب.

[3] Ian Shaw, *Egyptian Warfare and Weapons*, Princes Risborough Shire Egyptology, 1991, p59.

وتعد عظام الأسماك التي عثرعليها في معسكرات الصيادين الخاصة بعصور ما قبل الأسرات والتي يمكن الحصول عليها فقط في المياه العميقة باستخدام القوارب هي أقرب دليل على استخدام تلك القوارب في مصرالقديمة وكانت عبارةعن طوافات مصنوعة من البردي، (شكل رقم٢) وتشيرالأساطير المصرية إلى استخدام قوارب البردى من قبل الآلهة خلال فترة العصر الحجري الحديث تلك الفترة التي سبقت توحيد البلاد[١].

استخدم المصري القديم نبات البردي لصناعة القوارب الصغيرة (شكل رقم٣) التي استخدمها في التنقل خاصة بين الأماكن التي يصعب فيها التحرك بسهولة كالمستنقعات، وقيل قديماً أن المصريين القدماء لم يكن لهم معرفة بالملاحة لأن قواربهم التي صنعوها لم تكن مناسبة إلا للإبحار في النيل فقط ولكن هذا القول ينقصه الكثير من الدقة مما يشكك في صحته ويجعله غير مقبول، وذلك لأن احتياج المصريين إلى النحاس وألواح الخشب الطويلة وغيرها من المواد التي يحتاجها المصري بشدة و لم تكن موجودة في بيئته، فدفعه الاحتياج إلى ركوب البحر وخوض غمار هذه المهنة وممارسة التجارة مع البلدان المجاوره منذ أقدم العصور ومما يعضد هذا الرأي العثورعلى بعض الأواني الفخارية المستوردة منذ العصرالحجري الحديث[٢].

الأدلة الأدبية على معرفة المصري القديم لصناعة القوارب:

تشير بعض فقرات نصوص الأهرام إلى مظاهر تأثر عالم الأموات بفكرة القوارب وركوب المياه والتعامل معها حيث تصورهم وهم يجتمعون حول الحبل المثبت عند مقدمة القارب ويتعاونون على سحبه مثلما يحدث في عالم الأحياء عندما تقل حركة

---

[1] Gregory P. Gilbert, *Ancient Egyptian Sea Power and The Origin of Maritime Forces*, Sea Power centre- Australia, 2008, p7.

[2] Seán McGrail, *Boats of the World, From the Stone Age to Medieval Times*, Oxford, Oxford University Press, USA, 2004, p16.

الرياح الشمالية أثناء الإبحار في عكس اتجاه النهر إذ يقوم البحارة بسحب القارب لإتمام الرحلة[١].

كما اعتاد المصري القديم على أن يطلق على السفر بالبر نفس الألفاظ التي استعملها في السفر على صفحة النيل فأطلق على السفر الجنوبى لفظ *ḫnty* خنتى[٢]، أى التوجه بالقارب ذى الشراع جنوبًا(شكل رقم٤)

وأطلق على السفر الى الشمال لفظ *ḫd* خد[٣]، أى التوجه بالقارب ذى المجاديف إلى الشمال (شكل رقم٥)، بل أكثر من هذا استعمل كلمة للتعبير عن معنى العكس أو التضاد من لفظ (انقلاب القارب في المياه وغرقه) وانتشرت في اللغة معان كثيرة تعكس لنا مدى اهتمام المصري القديم بالقوارب (شكل رقم٦) والملاحة سواء كانت النهرية أو البحرية[٤].

وكثيرًا ما تحدث الكتّاب القدماء عن قوارب البردى المصرية القديمة حيث يصف "بلوتارخوس" رحلة ذهاب إيزه[٥] باحثة عن جثة أوزير عبر مستنقعات البلاد (شكل رقم ٧) المختلفة فصنع المصري القديم تلك القوارب من سيقان البردى وربطها

---

[١] أدولف إرمان، *ديانة مصر القديمة*، ترجمة ومراجعة عبد المنعم أبو بكر ومحمد أنو شكرى، القاهرة، ١٩٥٢، ص ٢٢.

[2] WB, II, S.309.

[3] WB, II, S.354.

[٤] عبد المنعم أبو بكر، *الصناعات مقال في تاريخ الحضارة المصرية*، المجلد الأول، القاهرة،١٩٦٣، ص ٩٠.

[٥] هى زوجة الإله أوزير وأم الإله حور ظهرت على شكل أنثى كاملة تعلو رأسها علامة كرسى العرش وظهرت أيضا على شكل أنثى يعلو رأسها قرص الشمس والقرنان وهى رمز الخير والعطاء والأمومه وهى من اكثر الالهات والألهة تأثيرا في العقائد المصرية حتى نهاية العصر الرومانى ومن القابها إيزه العظيمة أم الإله. للمزيد أنظر .....

LA, "Isis", III, col.186.

بالحبال جيدًا، وذكر "ثيوفراستوس" أن القوارب صنعت من نبات البردى كما أن الأشرعة والحبال قد صنعت أيضًا من قشرة النبات نفسه(١).

الأدلة الأثرية على معرفة المصري القديم لصناعة القوارب:

توضح الأدلة الأثرية بصورة لا تدع مجالا للشك معرفة المصري القديم لصناعة القوارب منذ عصور ما قبل الأسرات حيث تم العثور على أعداد كثيرة جداً من الأوانى الفخارية المختلفة الشكل والحجم والتي عُثر عليها في نقادة وغيرها من مواقع أخرى يرجع تاريخها إلى عصور ما قبل الأسرات، ومن خلال الخطوط التي استخدمت في زخرفة تلك الأوانى يُلاحظ إلى أى حد اثرت البيئة المصرية على وجدان وفكر الإنسان المصري القديم كما انه استطاع أن ينقل صورة صادقة لمختلف أنواع الأنشطة التي كان يمارسها في بيئته ومنها مهارته في ركوب النيل وصناعة القوراب منذ تلك العصور القديمة (شكل رقم٨)(٢).

ويوجد الدليل على صناعة قوراب البردى في مصر منذ عصور ما قبل الأسرات، ويُعتقد أنها بينت من حزم النباتات وخاصة نبات البردى أو القصب والبوص، والفخار الملون المزخرف من فترة نقادة الأولى (شكل رقم٩) يظهر بعض القوارب الخاصة بتلك الفترة كما يظهر بوضوح بعض المجاديف، وعادة ما ترتفع مقدمة القوارب ومؤخرتها بعض الشئ، هذا وزودت تلك القوارب بواحد على الأقل من المجاديف الكبيرة للتحكم في القارب وسهولة توجيهه واحياناً تزود تلك القوارب بالشراع والمقصورة أو الكابينة(٣).

---

(1) J.Gardner Wilkinson, *The manners and customs of the ancient Egyptians*, new edition by Samuel Birch, vol 3, Dodd, Mead and company publishers, New York, 1878, p 206.

(٢) ابراهيم حسين محمد، *دراسة تاريخية للقوارب المصرية ومراحل تطورها منذ فجر التاريخ حتى نهاية الدولة القديمة*، رسالة ماجستير غير منشوره، جامعة الأسكندرية، ١٩٨٤، ص ٤٤.

(3) Ian Shaw, and Paul Nicholson, *The British Museum Dictionary of Ancient Egypt*, The American University in Cairo Press, 2002, p269.

وعُثر على نموذج لقارب فخارى (شكل رقم ١٠) يرجع لعصر حضارة البدارى مزود بحافة عليا مسطحة تمتد حتى نهايته المرتفعة وهذا النموذج يمثل مرحلة متطوره من صناعة القوراب وكانت النهاية المرتفعة الضيقة تستخدم كالواح للهبوط على ضفتى النهر[١].

يثبت فخار عصور ما قبل الأسرات معرفة المصري القديم لصنع القوارب، واستخدام الصوارى خاصة ذات الدعامتين من أسفل، وصنع المصرى القديم قوراب البردى خاصته عن طريق الربط جيداً بالحبال السميكة وكذلك تدعيمه بقطع خشبية على السطح لتزيد من قوة تحمله عند الإبحار[٢].

ويعد من أهم الأدلة المادية والتى تثبت معرفة المصري القديم لصناعة القوارب واستخدام الشراع في مرحلة ما قبل الأسرات تلك الآنية الفخارية التي تـزيّن جدارها الخارجى برسم رائع يوضح قاربًا (شكل رقم ١١) مكتمل الأجزاء ويحمل شراعًا مستطيل الشكل محمولاً على صاري يبدو أنه من النوع ذو الدعامة الواحدة[٣].

دل زيادة تصوير القوارب على أواني الفخار في عهد نقادة الثانية على زيادة حاجة أهل هذا العصر إلى القوارب وكثرة أستخدامهم لها في أغراض نقل الأفراد وكذلك نقل البضائع والمنتجات من مكان إلى آخر[٤].

يحوى الفخار المرسوم لنقادة الثانية الكثير من الزخاف التفصيلية التي تتكون من مناظر تصور قوارب وحيوانات، وتظهر القوارب على الفخار بمجاديف كثيرة (شكل رقم١٢) وعليها شكل ما من أشكال المقاصير ومعها في الغالب أحد أنواع الرموز التي

---

(1) W.Flinders Petrie, *Egyptian Shipping*, A.E., 1933, vol 18, p4.
(2) S. Clarke, *Nile Boats and other Matters*, A.E., 1920, part11, pp.42-51.
(3) B. Landström, *Ships of the Pharaohs, 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*, Allen and Unwin, London 1970.p.13, fig. 15.
(٤) عبد العزيز صالح، *حضارة مصر القديمة وآثارها*، ج١، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ص ١٩٤.

تمثل الرايات المتأخرة للمقاطعات المختلفة وصورت في بعض الحالات أجسام بشرية فوق مقاصير القوارب ومنها رسم إمرأه راقصة ترفع ذراعيها(١).

ظهور القوراب الخشبية.

بدأ إنجاز الصناعات الخشبية وخاصة القوارب في مصر في أواخرالعصر الحجرى الحديث، ومن ثم فأنه من الصعب جداً تحديد أقرب تاريخ تم فيه بناء الألواح الخشبية المكونة للقارب والتي أول ما ظهرت كانت صغيرة الحجم وقصيرة (شكل رقم١٣)، ومن الملاحظ أن تقنية صناعتها قد تطورت في أواخر عصرحضارة العمرى ٣٩٠٠- ٣٠٥٠ ق.م، و تم صناعتها بواسطة الفؤوس الحجرية والتي ظهرت في مصر مع المستوطنين في حضارة الفيوم، وأول ما ظهرت تلك الأدوات تميزت بصغر حجمها، وأما الأحجار التي صنعت منها تلك الفؤوس والأدوات فهى حجر الصوان والديوريت والبازلت والحجر الجيرى والظرران(٢).

بينما يرى **"Gilbert"** أن أول ظهور للقوارب الخشبية بمصر كان في عصر ما قبل الأسرات وتم بناؤها بمعرفة أهل القرى المستقرة على ضفتي النيل وكانت تستخدم لأول مرة في تلك الفترة في الصيد والتنقل، وكان ناتج قوارب هذا العصر عبارة عن قوارب رفيعة وطويلة (شكل رقم١٤) تطورت إلى قوارب كبيرة بصفين من المُجدّفين الأقوياء وكبينة صغيرة من البردي تستخدم كمأوى وغرفة قيادة، بالإضافة إلى مجداف القيادة وهو في العادة عبارة عن فرع خشبي صلب فوق قوس خشبي متين وذلك لسهولة التحكم في القارب(٣).

---

(1) A. Jeffrey Spencer, *Early Egypt, the rise of civilization in the Nile Valley*, British Museum Press, London, 1993, p39.
(2) S. Michael Vinson, *Boats of Egypt Before The Old Kingdom*, Master of Arts, University of Texas at Austin, 1987, P28.
(3) Gregory P. Gilbert, *Ancient Egyptian Sea Power*, p8.

زخرفة سكين جبل العركي أول تصوير لمعركة بحرية.

تعد المعركة البحرية المصورة على أحد وجهى مقبض سكين جبل العركي العاجي[١] (شكل رقم١٥) هي أول معركة بحرية في التاريخ المصري القديم، وصور الفنان على أحد وجهي المقبض معركة بحرية (شكل رقم١٦) وأخرى برية بين فريقين يتميز أحدهما بالشعر القصير واتخذوا الهيئة العامة للمصريين، أما الفريق الآخر فقد انسدلت جديلة من الشعر على جانب الرأس والصُّدْغ مما يقربهم من هيئة الليبيين التي صورهم عليها المصريون في عصورهم التاريخية[٢].

إن الزخرفة الخفيفة المنحوتة على سكين جبل العركى يعد أول تصوير مصرى لمعركة حربية بحرية وتظهر فيها القوارب بوضوح مع ارتفاع في كل من مقدمة ومؤخرة القوارب على التوالى ومن هذا أمكن التمييز بين القوارب المصرية والقوارب الاجنبية[٣].

القوارب في العصر العتيق.

عُثِرَ في الحفائر التي تم اجراءها في كلّ مِنْ جبانتى نقادة وأبيدوس على لوحات عاجية وخشبية مزينة بنقوش ورسوم مختلفة لبعض أنواع القوارب ترجع للعصر العتيق (شكل رقم١٧) وتبدو تلك النقوش فريدة من نوعها حيث ظهرت جوانب القارب عالية بشكل ملحوظ وترتفع المقدمة عموديًا بينما تنحني مؤخرة القارب نحو الداخل وتشكل مع بدن القارب زاوية حادة (شكل رقم١٨)، وبعد فحص قارب "حور عحا [hieroglyph] *ḥr ꜥḥꜣ*"

(١) هو عباره عن مقبض سكين من العاج يرجع تاريخه إلى فترة نقادة الثانية ومحفوظة الآن بمحتف اللوفر ويرجع تأريخه للفترة ستين من التوقيت المتتابع تقريبا ووجد بمنطقة جبل العركى لذلك سمى اصطلاحا باسمها وهى منطقة بالقرب من نجع حمادى في صعيد مصر.

(٢) عبد العزيز صالح، *حضارة مصر القديمة*، ص ص ٢٢٦- ٢٣٠.

(3) Ian Shaw, *Egyptian Warfare*, p59.

الذي وجد على إحدى لوحاته، يظهر المحيط الخارجى للقارب و دعائم الظلة والساريتان المتقاطعتان على السطح وكذلك الوجه الخارجي للقارب بوضوح[(١)].

قام نجاروا العصر العتيق بصناعة قواربهم من جذوع وفروع الأشجار وربطوها معًا ربطًا محكمًا بحبال من ألياف نباتية وبطنوا سطحها العلوي بسيقان من نبات البردي ثم ما لبثوا أن صنعوا بعضها من جذوع أشجار ضخمة وجوّفوا أجزاءها الوسطى بالبلطة والقادوم بينما قاموا بتشذيب وصقل أسطحها الخارجية، ثم ارتقوا بصناعة القوارب فصنعوها من ثلاثة أجزاء رئيسية تمثلت في القاع والجانبين، ونتيجة لافتقارهم إلى الألواح الخشبية الطويلة لجأوا إلى ثقب الألواح المتجاورة وربطها معا لتشكل سطحًا طويلا وعريضًا واستخدموا السدابات الخشبية والألياف النباتية المجدولة في عملية الربط والتثبيت، كما جهزوا بعض القوارب بصوارٍ ذات ارتفاعات متفاوتة وبمجاديف كبيرة واستخدمت أحيانا كدفة[(٢)] .

لم يستخدم المصرى القديم الأخشاب الجيدة بكثرة في بناء قوارب هذا العصر، حيث اقتضت الحاجة إلى إستيرادها من سوريا القديمة، كما لجأ المصرى القديم إلى استخدام الأخشاب المحلية في بناء قواربه مثل خشب الجميز الذى حصل عليه في قطع صغيرة، وهناك نقش لقارب يظهر فيه كيف أن هذه القوارب كانت تبنى دون دعامات دائرية (شكل رقم ١٩) وإنما تم استخدام الكثير من الكتل الخشبية الصغيرة الصماء والتي كانت تثبت معًا باستخدام روابط خشبية حيث يتم لحم وتثبيت الكتل مع بعضها بإتقان ويساعد ضغط الماء على حمل القارب بكابينته، وتعطي الكتل المترابطة الدعم والقوة للقارب[(٣)].

---

(١) ابراهيم حسين محمد، *دراسة تاريخية للقوارب المصرية*، ص١٢٣.

(٢) محمد راشد حماد عيسى، *أشغال النجاره فى مصر القديمة منذ أقدم العصور حتى نهاية عصر الدولة الحديثة*، رسالة ماجستير غير منشوره، كلية الآثار جامعة القاهرة، ١٩٩٤، ص ٢٥٣.

(3) B. Landström, *The Ship*, p15.

هذا وتعلم المصريون القدماء استخدام مصدر آخر للطاقة غيرعضلات وقوة الإنسان فتعلموا كيفية تسخير الرياح لدفع هذه القوارب باستخدام بالشراع، وكان في بداية الأمر بدائيًا عباره عن وضع سعفة قوية منحنية والتى تعمل فقط في حالة هبوب الرياح من مؤخرة القارب ولم تكن ذات كفاءه عالية، ثم ما لبث أن تطور الشراع بعد ذلك مع بداية العصر العتيق، حيث استبدل المصري القديم هذا الشراع البدائي بآخر أكثر تطورًا مربع الشكل على الأرجح صُنع من نبات البردي المنسوج ويوضع على صارى رأسي الشكل مرفوع عاليًا في مقدمة القارب، ويبدوا أن هذه النماذج المبكرة احتوت على صوارى لحمل الأشرعة على الرغم أنه كان من الصعب رسمها للتوضيح إلا أنه توجد بعض الأمثلة التي ظهر بها الصاري بكل وضوح، وطور المصريون في شكل القارب من قارب طويل خفيف إلى شكل دائري جميل وأخذت المقدمة والمؤخرة شكل برعم اللوتس وبتغيير طفيف في الشكل فقد ظل هذاالنموذج مستخدمًا طوال العصورالمصرية القديمة[١].

هذا وتميزت قوارب العصر العتيق والدولة القديمة بعلامة مميزة والتي مازالت تميز قوارب النيل في الوقت الحاضر وهى ارتفاع مؤخرة القارب فوق سطح الماء ارتفاعًا شديد الانحدار (شكل رقم ٢٠)، وصناعة هذه القوارب بهذا الشكل ترجع إلى أسباب علمية، حيث كان الارتفاع في مؤخرة القوارب الصغيرة المصنوعة من البردي والتي لم تكن تسير بالمجداف العادى وإنما تدفع بالمجداف الصغير وأن تزود من يدفعها بدعامة يدفعها منها، والغرض الأساسي من هذه الطريقة في صناعة القوارب سرعة التخلص من الشواطي الرملية التي لا يمكن لمن يركب النيل يومًا واحدًا أن يتحاشاها وقد

(1) Lionel Casson, *Ships and Seafaring in Ancient Times*, British Museum Press, London, 1994, p14.

أدى ذلك المجرى السيء والمتغير باستمرار للنهر المقدس إلى جعل القوارب حتى الكبيرة منها ذات غور ضئيل نسبيًا(١).

هذا ويمكن حصر أهم أنماط قوارب البردي التي صنعت في العصر العتيق الى نمطين الأول منها كانت أطرافه مرتفعة قليلاً ويرجح أن هذا النوع من القوارب يمثل المرحلة الأولى للملاحة النهرية المصرية، أما النوع الثانى فصنع بأسلوب خاص استخدم خلال عصرالأسرات الثلاثة الأولى فقط وكان هذا النوع يمثل أول محاولة لاستخدام قوة الرياح لخدمة الملاحة النهرية لذلك كانت طريقة تصميم القارب تستهدف في المقام الأول الاستفادة قدر الإمكان من قوة الرياح(٢).

---

(1) Adolf .Erman, *Life in Ancient Egypt*, Translated by H.M. Tirard, with a new Introduction by Jon Manchip White 4ll illustrations, New York, 1971.p 480.

(2) A. Servin, *Constructions navales égyptiennes, Les barques de papyrus*. ASAE 48 (1948), 55-88.

ثانيًا: دور الأسطول الحربي منذ عصر الدولة القديمة حتى نهاية الدولة الوسطى.

أ- نشأة الأسطول الحربى فى الدولة القديمة:-

تركزت الأنشطة العسكرية المصرية خلال فترة الدولة القديمة على ثلاث مناطق جغرافية الأولى تشمل مصر العليا والسفلى وتمتد على طول وادى النيل الخصيب وذو الكثافه السكانية العالية وتشتمل على الأراضى الواقعه بين منطقة الشلال الأول حتى الدلتا، المنطقه الثانيه وتشمل أقاليم النوبه وبلاد كوش وهى ممتدة تقريبا من الشلال الأول حتى الشلال الخامس لنهر النيل وكان السبب الرئيسى للإهتمام المصريين بهذه المنطقة كان الذهب وخيرات تلك البلاد، أما المنطقة الثالثة كانت المنطقة الساحلية الشمالية والتى كانت مهمة بسبب الملاحة والتجارة لأن العديد من الدول والامبراطوريات المجاورة لتلك المنطقة شكلت تهديدات عسكرية خطيره وكثيرة[١].

تطورت العمارة الحجرية بشكل كبير في عصر الدولة القديمة، الأمر الذي تطلب وجود قوارب قادرة على حمل ونقل الكتل الحجرية الضخمة من المحاجر إلى مواقع البناء، مما دفع المصري القديم إلى تطوير بناء القوارب وذلك بتدعيمها بألواح خشبية طويلة وقوية وقادهم الأمر بعد ذلك إلى بناء قوارب كاملة من هذه الألواح الخشبية، ويعد هذا بداية التطور من القوارب الصغيرة إلى القوارب الكبيرة بشكلها الدائري وحبالها السميكة والصاري أوحامل الشراع والنهايات الرأسية والتي تحمل برعم اللوتس، وسرعان ما برع الصانع المصري في نجارة القوارب واستخدم الالواح الخشبية الطويلة في صناعة القوارب وأن يعطى مقدمة ومؤخرة القارب الشكل المدبب والشكل الدائري للقاع بالأضافة إلى ظهور الكبائن و كانت التقنية المستخدمة في صناعتها مطابقة لتلك الكبائن التي لاحظها هيرودوت في القرن الخامس قبل الميلاد ولا يزال هذا الأسلوب

---

[1] John B. Hattendorf, The Oxford Encyclopedia of Maritime History, published by Oxford University, 2007, p80.

مستخدمًا في أطراف النيل العلوي حتى يومنا هذا والذي يُظهر أصولها المصرية الأولى[١].

يوجد العديد من الدلائل والآثار التي توضح التقدم في صناعة القوارب في عصر الدولة القديمة (حوالى ٢٧٨٠- ٢٢٨٠ ق.م)، حيث تم العثور على عدد كبيرمن النماذج والنقوش، وقد تم كشف النقاب عن بقايا مركب كاملة تم تفكيكها ودفنها بالقرب من هرم الملك خوفو (hieroglyphs) *ḫw.f w(ỉ)* وتم إعادة تجميعها، ربما كان المقصود منها اعتزام الملك للحج المقدس في الحياة الأخرى[٢].

حدث هذا الكشف الكبير في أوائل الربيع لعام ١٩٥٤ و بدأ العمال بإنهاء هذه المهمة تحت إشراف الأثرى "كمال الملاخ" وأسفرهذا العمل عن العثور على مركب خوفو ويظهر جليًا أن المصري القديم لم يلجأ إلى طريقة التعشيق أو استعمال المسامير الخشبية الضخمة المكونة لهيكل المركب، بل استعمل نفس الطريقة في ربط الألواح الرقيقة التي تغطى سطح المركب ومن المؤكد أن الصانع لم يستعمل في بناء هذا المركب سوى الحبال ويمكننا بكل بساطة أن نؤكد على أنها مركب كبير حيث يبلغ طوله ثلاثة وأربعون مترا وعرضه ستة أمتار وإرتفاع مقدمته التي أخذت شكل زهرة البردي سبعة أمتار وترتفع المؤخرة قليلا عن سطح الماء ثم تنحنى إلى الداخل لتنتهى بطرف على شكل زهرة البردي[٣].

عرف المصريون القدماء بيت الأسلحة منذ الأسرة الثالثة وكانت إدارتها توكل في هذا العهد إلى وزير أوأمير ملكي، وفي الأسرة الخامسة أصبح بيت الأسلحة مزدوجًا بيتٌ للوجه القبلى وآخر للوجه البحري، وظل تعيين قادتها من أعلى طبقة من أشراف البلاد،

---

[1] Lionel Casson, *Ships and Seamanship in the Ancient World*, Princeton University Press, 1971, p14.

[2] George Fletcher Bass, *A History of Seafaring Based on Underwater Archaeology*, London, Book Club Associates, 1974, p15.

[3] Nancy Jenkins, *The Boat Beneath the Pyramid, King Cheops' Royal Ship*, Holt, Rinehart and Winston, New York, 1980, pp 46-50.

وشمل بيت الأسلحة عدة مصالح وبخاصة مصلحة الأشغال لذلك نجد أن كل قائد أعلى للجيش كان يحمل لقب مدير أشغال الفرعون وكانت هذه المصلحة تقوم ببناء وصناعة قوارب الأسطول المصري[١].

تعد أول إشارة رسمية للخروج إلى البحر فى معارك أو حملات حربية ما حدث فى عصر الأسرة السادسة حيث تم استخدام القوارب الحربية فى شن هجوم بحرى على أحد موانئ الساحل السورى[٢]، وتلك هى المرة الأولى فى التاريخ المصرى التى يشترك فيها الجيش المصرى والأسطول معا فى حملة إلى غربى آسيا وحاصر فيها عدوه بين فكى كماشة وكُتب له فيها نصراً كبيراً حيث استطاع قائد الجيش المصرى (ونى) تأديب العصاة من سكان الرمال وذكرعلى لوحته الشهيرة[٣] أنه ذهب إلى آسيا على رأس جيش كبير للقضاء على سكان أقليم جبل الكرمل، كما عبر البحر بجيشه الضخم ونزل إلى الشاطئ فى منطقة التلال شمال أرض سكان الرمال بينما كان هناك جزء آخر كبير الجيش يقترب على الطريق الصحراوى وتم محاصرة العدو بين هذين الجيشين ثم قضى عليه[٤].

---

[١] سليم حسن، *موسوعة مصر القديمة في مدنية مصر وثقافتها في الدولة القديمة والعهد الأهناسى*، ج٢، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٠، ص ٤٦٨.

[2] Steve Vinson, . Boat (Use of), pp 1-8.

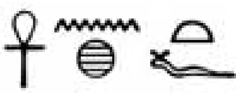
[٣] القائد ونى من أهم وأعظم الشخصيات فى عهد الملك بيبى الأول من الأسرة السادسة حيث قام بالكثير من الاعمال اهما تلك الحملات التى جمع فيها الرجال من جميع انحاء البلاد وقبائل النوبة وتعاون فيها الاسطول مع الجيش على قهر أولئك الذين هددوا مصالح مصر فى ها العهد، كما ان الملك عينه ليكون من المحققين مع زوجة الملك إمتس لثقته فيه، ويوجد بالمتحف المصرى لوحته وهى من الحجر الجيرى عثر عليها فى أبيدوس ومسجل عليها اعماله المختلفة.
للمزيد انظر.....
Nicolas Grimal, A History of Ancient Egypt (Oxford, English Paperback .Edition) 1994

[4] A. H. Gardiner, Egypt of the Pharaohs, Oxford, 1964, pp 95-96.

ب- الأسطول الحربي في عصر الأنتقال الأول.

بدأ عصر الانتقال الأول في مصر مع نهاية عصر الأسرة السادسة وبداية الأسرة السابعة حوالى (٢٢٢٠ق.م – ٢٠٤٠ق.م) حيث كانت البلاد مفككة ويسودها الفوضى والاضطراب وغاب الأمن وكان الوجه البحرى بصفة خاصة تحت رحمة عصابات البدو التي أذاعت الذعر والخوف بين أهله والتي لم تجد من يقف في وجهها، وكانت الحالة أفضل نسبيًا في مصر الوسطى والعليا حيث استقل حاكم كل منطقة بها وفرض عليها سلطانه، هذا وحاول بعض الحكام الأقوياء أن يضم كل منهم إليه أملاك غيره من جيرانه إليه وإخضاعهم له، وبسبب ذلك ظل الناس في كرب مستمر تمثل فى الغارات التي يتعرضون لها، ونجم عن تلك الحروب الكثير من القتل والتخريب ونهب الأموال والشلل التام للحياة العامة، ولفترة طويلة ظل الموقف يشوبه الكثير من التوتر بسبب الانتصارات والهزائم بالتتابع بين كل من الطرفين[١].

أول المعارك البحرية التي خاضها الأسطول الحربي في مصر.

تعد السيرة الذاتية "لعنخ تيفي  "*ˁnḫ.tỉ f*(*ỉ*)" (شكل رقم٢١) من أهم المصادر الأثرية التي توضح لنا أوجه الصراع بين إهناسيا وطيبة واستخدام الأسطول الحربي في معاركهم التي كانت تدور رحاها على صفحة النيل باستخدام القوارب النيلية القوية التي ساعدتهم في هذا، كان "عنخ تيفي" (شكل رقم ٢٢) والذى تقع مقبرته في المعلا[٢] حاكما للإقليم الثالث الذي يضم الأقاليم الجنوبية الثلاثة

---

[1] Donald B.Redford, *The Oxford Encyclopedia of Ancient Egypt*, Vol 1, Oxford university press, New York, 2001, pp 526-527.

[٢] منطقة المعلا هى من المناطق الأثرية الهامة بإسنا وكانت تعتبر جبانة حكام الأقليم الثالث من أقاليم مصر الجنوبية التي ترجع إلى عصر الأنتقال الأول وهى تقع إلى الشمال من إسنا على بعد حوالى ١٥ كم على الضفة الشرقية للنيل وتشتهر بمقبرة حاكم الأقليم الثالث عنخ تيفي التي تعتبر من أهم مقابر هذا العصر وذلك لأنها تحوى سجل تاريخى لأحداث المنطقة في عهده والصراع الحربي بينه وبين طيبه وإستخدام الأسطول في معاركهم الحربية كما تمتاز بمناظر الرعى وصيد الأسماك ورسوم للطيور مع=

(الفنتين وادفو وأرمنت)، أى يمتد نفوذه من النوبة حتى حدود الاقليم الرابع وهو إقليم طيبة، ويفتخر"عنخ تيفي" بسطوته وقوة جنوده الذين كانوا يذيعون الذعر إذا خرجوا للحرب، ومن أهم الألقاب التي حملها "عنخ تيفي" لقب (رئيس الجيش وقائد المرتزقة)، ويتحدث على جدران مقبرته عن المجاعة التي فتكت بالصعيد ولم ينج منها غير إقليمه لأنه ساعد الناس، وكان عنخ تيفي مواليًا للبيت الإهناسى في عهد الملك (خيتى الثالث والرابع) الذي ورد اسمه في المقبرة[١].

قام "عنخ تيفي" بأول حملاته إلى الجنوب ضد حاكم الإقليم الثانى (إدفو) واستطاع الإطاحة به وفرض سيطرته عليها، ويذكر في سيرته الذاتية أن حورس هو من أرسله إلى إدفو لإعادة النظام لها حيث أنها قد أهملت كثيرًا من حاكمها وأصبحت كالمستنقع، وكانت إدفومنطقة حروب أهلية وصراعات كثيرة فذهب إليها ليس كمحاربًا وإنما صانعًا للسلام وأشار في نصوصه أنه جعل كل شخص يحتضن الذي قتل أباه والذي قتل أخاه، واتخذ من إدفو جنودًا معه في جيشه نظرًا لقوة بأسهم[٢].

سُجلت السيرة الذاتية "لعنخ تيفى" على جدان مقبرته بالمعلا (شكل رقم ٢٣)، والتى تعبر بامتيازعن طبيعة عمل الأسطول الحربي في ذلك الوقت وكيفية استخدامه في خوض المعارك البحرية، فمن الواضح أنه انتصر على تحالف طيبة وقفط في معركته الأولى التي دارت رحاها في أرمنت، ثم أخذ جيشه وأسطوله وأبحر صعودًا وهبوطًا على ضفاف النيل وتعد هذه إستراتيجية عسكرية جديدة سوف تصبح تقليدًا بعد ذلك، وهى أن يتحرك الجيش بكل ثبات على الأقدام مصاحبًا ومدعومًا بالأسطول حتى وإن هاجم أحد

=زوجتة وأولاده وتعطينا فكرة عن أسلوب الحياه الفنية في تلك الحقبة الغامضة في نهاية الدولة القديمة وعصر الأنتقال الأول . للمزيد إنظر .....

Colleen Manassa, El-Moalla to El-Deir, In Willeke Wendrich (ed.), UCLA Encyclopedia of Egyptology, Los Angeles, 2011.

(1) Ian Shaw, *The Oxford History of Ancient Egypt*, Oxford University Press 2004, pp122-126.

(2) Jacques Vandier, *El-Moalla, La Tombe d'Ankhtifi et la tombe de Sébekhotep*, Bibliothèque d'étude 18. Cairo, Institut français d'archéologie orientale, 1950, p42.

الجيش المتحرك على البر يستطيع الأسطول الدفاع عنه والعكس أيضا إن هاجم أحد الأسطول يستطيع الجيش الدفاع عنه، بل وإنه في بعض الأحيان يمكن نقل الجيش بأكمله محملاً على الأسطول ويمكنهم أيضًا تنفيذ عمليات الإنزال لبعض القوات للقيام بعمليات على اليابسة[١].

خاض المصريون القدماء غمار أول معاركهم الحربية على صفحة الماء إبان الحرب الأهلية بين إهناسيا وطيبة وذلك فى عصر الأنتقال الأول، وهناك بقايا لنقش يذكر فيه المدعو (تف إيب) أمير أسيوط من قبل إهناسيا الذي كان حليفاً للملك (خيتى الثالث) أنه اضطر لمحاربة طيبة عدة مرات بسبب الحملات المتكرره لحاكم طيبة (إنتف الثانى) ولايمكن تحديد الوقت الزمني الدقيق حيث إن جميع التواريخ في هذا العصر تعتبر نظرية إلى حد ما وتهدف فقط إلى إلقاء الضوء على بعض أحداث ذلك العصر، ومن الواضح أن الأقاليم من الثامن حتى الثانى عشر كانت أرضًا للقتال بين (إنتف الثاني) حاكم طيبة وحكام إقليم أسيوط وحلفاء إهناسيا[٢].

كان للأسطول المصري إبان الصراع الطيبي الإهناسى دورًا كبيرًا، حيث لعبت فيه القوارب النيلية القوية (شكل رقم ٢٤) دورًا أساسيًا في معاركهم الحربية والتي دارت رحاها لأول مره في التاريخ المصري على صفحة النيل بين أسطولين، ويعد أبرز تطور للجيش في ذلك الوقت ظهور القوارب القوية التي تستخدم في المعارك البحرية، والتي أصبحت سلاحاً هجومياً تميز بالسرعة في مفاجأة العدو، وتم تسليحها بحملة الرماح والرماه، حيث استخدموا أسلحة الأشتباك المباشر كالسيوف القصيرة والخناجر والأقواس القاربة بعيدة المدى، وارتدى الجنود قميص الحرب وهو مصنوع من الجلد ومغطى بقشور البرونز لحماية الجندى[٣].

---

(1) Jacques Vandier, , *Moaalla, La tombe d'Ankhtifi*, pp 43-46.
(2) Ian Shaw, *The Oxford History of Ancient Egypt*, pp126-130.
(3) G. Morkot Robert, *Historical Dictionary of Ancient Egyptian Warfare*, The Scarecrow Press, Inc. Lanham, Maryland, and Oxford ,2003, pp 150-153.

وكان لإنشغال مصر خلال هذا العصر بكثرة الحروب الأهلية أكبر الأثر على انهيار التجارة المصرية الخارجيه خاصة مع سوريا ونتج عن ذلك قلة الأهتمام بالملاحة والقوارب البحرية بالإضافة إلى ضعف النفوذ المصري الخارجى(١).

ج- الأسطول الحربي في عصر الدولة الوسطى.

أصر الملك "منتوحتب الثانى *Mnṯw- ḥtp*(*w*)" على إسترجاع كل ما تفرق من وحدة البلاد، وبدأ مسيرته الظافرة بعد اسقاط أسيوط متجهًا نحو إقليم إهناسيا ذاته معقل خصومه، وإهناسيا هى عاصمة مصر في الأسرتين التاسعة والعاشرة وكانت مدينة ذات ثقل إستراتيجى ودينى واقتصادى كبير لذا أعد الملك منتوحتب جيشه وأسطوله مستغلاً ضعف حكام إهناسيا، متفاخرًا بأسطوله وأنه لم يكن هناك شئ أمام أسطوله العظيم، واجتاح حضارة الإقليم مؤذنًا بأفول نجم الأسرة العاشرة الإهناسية، وبهذا النصر استطاع منتوحتب الثانى السيطرة على مصر الوسطى كلها، وكذلك دانت له منف ومصر السفلى حتى أصبح ملكًا على مصر كلها في العام التاسع من حكمه(٢).

أرسل الملك "أمنمحات الثانى *ỉmn-m-ḥ3t*" أربع حملات عسكرية منفصلة حدثت في عام واحد إثنتان منهما حملات بحرية، واحدة إلى لبنان والأخرى إلى قبرص، وهناك اثنتان برا إلى سيناء وكنعان، وكانت مصر في ذلك

---

(1) David Rosalie, *Hand Book to life in Ancient Egypt* , *Facts on File Library of World History*, University of Manchester,2003, p 269.

(2) A. Bard Kathryn, *Encyclopedia of the Archaeology of Ancient Egypt*, Rutledge the Taylor & Francis e-Library, New York, 2005, p50.

الوقت قادرة بنجاح على ممارسة مستويات كبيرة من القوة العسكرية في كل البلاد ومنها قبرص ولبنان وجنوب فلسطين وسيناء وكذلك النوبة[١].

كانت للحملات المصرية أكبر الأثر في رسم السياسة العسكرية المصرية وتوطيد سيطرة المصريين على السواحل السورية وتأكيد خضوع فلسطين وسيناء، مما أدى إلى تمتع مصر بتزايد الثروات والتجارة الغنية بالإضافة إلى الحصول على خيرات تلك البلاد، وتعد مناظر ونقوش مقبرة "خنوم حوتب الثانى "ẖ*nmw*-ḥ*tp* حاكم إقليم الوعل في عهد الملك "سنوسرت الثاني " ببنى حسن[٢] خير مثال على ذلك، حيث تصور وصول قافلة أسيوية بقيادة (إبشاى Abshai) والذي كان رئيسا لقبيلة من البدو الآسيويين في جنوب فلسطين، ومثل ومعه ستة وثلاثون شخصاً من قبيلته رجالاً ونساءً وأطفالاً يرتدون ملابس فاخرة ومعهم عدد من الأسلحة والجنود ويحملون الأقواس والرماح وعصى الرمى والسيف المعقوف[٣]، وكون الرجال في هذه القافلة مسلحين يشير إلى مدى المخاطر التي يواجهها كل من يرد عبور سيناء مما يؤكد على ضرورة الحملات المصرية الحربية إلى هناك بين الحين والأخر[٤].

---

(1) J. Hamblin William, W*arfare in the Ancient Near East to 1600 BC*, Routledge the Taylor & Francis e-Library, New York,2006, p340.

(٢) بنى حسن تتبع مركز أبو قرقاص وهي جبانة الإقليم السادس عشر. تشتهر بمقابرها المنقورة في الصخر، والتي يرجع معظمها لعصر الدولة الوسطى، ويخص بعضها حكام الإقليم. تضم المنطقة ٣٩ مقبرة، من أهم المقابر (رقم ٢)، وتخص "خنوم حتب" الثانى، وكان حاكمًا للإقليم أيضًا. والمقبرة (رقم ١٥)، والتي دفن فيها حاكم الإقليم ويدعي "باقت" الثالث. والمقبرة (رقم ١٧) لخيتي، حاكم الإقليم، وتعتبر مقابر بني حسن بما سجل على جدرانها من مناظر سجلاً شاملاً يحكي الكثير من جوانب الحياة والعقائد في عصر أصحابها، والمقابر من حيث التخطيط المعماري بسيطة إلى حد كبير، فهي في معظم الحالات تتكون من صالة واحدة قد يقوم سقفها على بعض الأعمدة، ويتضمن بعضها مقصورة للتمثال بالإضافة إلي بئر الدفن.للمزيد إنظر.....

F. Griffith, *Beni Hasan*, Part 3(Archaeological survey of Egypt 5th memoir), London , Published under the auspices of the Egypt Exploration Fund ; sold by K. Paul, Trench, Trübner,1896.

(3) Percy E. Newberry, *Beni Hassan*, Part 1, London, Sold by K. Paul, Trench, Trübner, 1893, Pls II., XXII. - XXXVIII.

(4) J. Hamblin William, *Warfare in the Ancient Near East*, p401.

واجهت مصر في بداية عهد الملك "سنوسرت الثالث *s-n-wsrt*" عدد من التحركات المريبة خاصة بالقرب من حدود مصر الشرقية مما دفعه إلى تبنى القوة المسلحة في سياسته الخارجية، لتأمين الحدود وتأمين طرق التجارة وبث الرهبة والاحترام في نفوس تلك القبائل، لذلك قاد الملك "سنوسرت الثالث" بنفسه أغلب الحملات العسكرية المتجهة إلى فلسطين ووصل بمساعدة أسطوله إلى رتنو في سوريا[١]، كما أرسل أحد القاده المدعو "سبك خو" على رأس حملة إلى فلسطين وصل فيها إلى مدينة (سشم) وكان من نتائج هذه الحملة كما يذكر "سبك خو" زيادة سيطرة مصر على فلسطين وسوريا[٢].

ظلت إستراتيجية المعارك البحرية بشكل عام خلال عصر الدولة الوسطى، تشبه إلى حد كبير تلك الاستراتيجيات التي حدثت في الدولة القديمة، وعلى الرغم من ذلك يؤكد **Landström** وجود عدد من التطورات التقنية، حيث تطورت القوارب الحربية في الحجم والمعالم والإمكانيات والتجهيزات، وتم معرفة ذلك من خلال دراسة عدد من نماذج القوارب الممثلة على جدران مقابر بنى حسن والتي تعطينا فهم جيد للتقنية البحرية في هذا العصر وكذلك بعض البقايا الأثرية مثل قوارب دهشور[٣] الخاصة بالملك سنوسرت الثالث[٤]، هذا و زودت بعض القوارب في الدولة الوسطى بدروع تتدلى من جانبى القارب، بالاضافة الى الأماكن المخصصة لتخزين الأسلحة، وربما كانت هذه محاولة

---

[1] Alan B. Lloyd, *A Companion to Ancient Egypt*, VoL1, Wiley-Blackwell Oxford, British Library,2010, p95.

[2] Georges Posener, *Dictionnaire de la civilisation égyptienne*, Fernand Hazan, Paris-VI, 1998, p 265.

[٣] هى عبارة عن ستة قوارب تم العثور عليها في الجهة الجنوبية القريبة من هرم الملك سنوسرت الثالث وعلى مقربة من السور الخارجى، وكانت مدفونة في كهوف مشيدة بالطوب اللبن إثنتان منها بالمتحف المصري الآن وواحدة في متحف التاريخ الطبيعى بجامعة شيكاغو وواحدة في متحف كارنجى في بطرسبورج أما الاثنتان الأخريان فربما لا زالتا في دهشور. للمزيد إنظر .....

Pearce Paul Creasman, THE CAIRO DAHSHUR BOATS, The University Of Texas-Austin, MASTER OF ARTS, December 2005.

[4] B. Landström, *The Ship*, p 75.

لتعزيز وتقوية سطح القارب ضد الرماح والسهام وحالات الأصطدام المباشر أثناء القتال البحرى[١].

[1] J. Hamblin William, *Warfare in the Ancient near East*, p 451.

ثالثًا: الألقاب البحرية في عصر الدولة الوسطى.

كان هناك الكثير من الألقاب التي ارتبطت ارتباطًا وثيقاً بالطاقم البحري للقوارب في عصر الدولة الوسطى ومنها الألقاب الحربية و الادارية، ويمكن عرض بعض من هذه الألقاب كالآتى:-

imy- r iswt

عُرف هذا اللقب منذ عصر الدولة القديمة وظل مستخدما في عصر الدولة الوسطى ويعنى "سيد البحارة" و"المشرف على طاقم البحارة" أو" سيد ملاحى القارب"(١).

imy–r ẖʿw

ظهر هذا اللقب منذ عصر الدولة الوسطى وله معانى عدة منها "المشرف على المعدات" و"قائد قارب التجهيزات"، و"المشرف على الأسلحة" و "أمير التعبئة" (٢) .

imy-r ẖnww

عرف هذا اللقب منذ عصر الدولة الوسطى ويعنى "قائد المجدفين" أو "المشرف على مجدّفى القارب"(٣).

---

(1) Dilwyn Jones, *A Glossary of Ancient Egyptian Nautical Titles and Terms*, Kegan Paul, London, 1988, p 51.
(2) Dilwyn Jones, *A Glossary*, p 60.
(3) W.A. WARD, *Index of Egyptian Administrative and Religious Titles of the Middle Kingdom with a Glossary of Words and phrases used*, American University in Beirut, 1982, no. 310.

imy-r ˁprw

وهو من الألقاب الهامة في عصر الدولة الوسطى ويعنى "المشرف على البحارة" و"المشرف على طاقم القارب" أو "قائد القارب"[١].

يجدر الأشارة إلى وجود أسماء لقوارب حربية مقاتلة أو قوارب تستخدم كناقلات للجنود وذلك إعتمادا على المناظر والنصوص والتي عرفت منذ عصرالدولة القديمة وظلت تستخدم بعد ذلك خلال عصرالدولة الوسطى وعصر الدولة الحديثة فضلا عن العصر المتأخر ومنها على سبيل المثال قارب *imw*[٢]، عرف هذا القارب منذ الدولة القديمة حتى الدولة الحديثة وكان يطلق عليه في عصر الدولة الوسطى *imw*، ومعناه إما يشير إلى صناعته من خشب *im3* أو أن له علاقة بالجزع *i3m* بمعنى حلو أو عذب، وقد ذكر أن لونه أبيض ربما إشارة إلى صناعته من خشب أبيض ناصع وبلغ حجمها حوالى ٥٢ مترا، ولقد استخدم كقارب خاص بالملك في الحروب والمعارك البحرية، وربما استخدم كقارب يستعمله الموظفون في إنجاز المهام المختلفة فيما بينهم[٣].

---

(1) WARD, *Index of Egyptian*, no 65.p 14.

(2) WB, II, I.78.

(٣) مصطفي عطا الله محمد خليفة، *أسماء القوارب وإستخداماتها من خلال النصوص والمناظر المصرية القديمة حتى نهاية الدولة الحديثة*، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة القاهرة كلية الآثار، ١٩٨٧، ص ص ٧٨- ٧٩.

رابعًا: صناعة القوارب الحربية في الدولة القديمة حتى الدولة الوسطى.

أ- صناعة القوارب الحربية فى الدولة القديمة

كانت خبرة الصانع المصري القديم كبيرة للغاية في الكثير من المجالات الصناعية وخاصة صناعة الأخشاب، وقد كفلت له هذه الخبرة الكبيرة القدرة الكافية على القيام بصناعة القوارب بدرجة عالية من الاتقان والدقة ويمكن الاستدلال على ذلك من النماذج الآثريه التي عثر عليها[1].

تضم مقابرالدولة القديمة العديد من المناظر التي توضح كيفية صناعة القوارب والمراحل التي تمر بها، حيث وجد في مقبرة (رع حتب *rˁ ḥtp*) بميدوم من الأسرة الرابعة مناظر لمراحل صناعة القوارب (شكل رقم ٢٥) وكذلك عثر على مناظر مماثلة في مقبرة المدعو (نـفـر*nfr*) (شكل رقم ٢٦) بسقارة من الأسرة الخامسة ويمكن حصر هذه المراحل كالآتي :-

١- قطع الأخشاب وتهذيبها لكى تصبح ملائمة للاصطفاف كلوح خشبى بجوار لوح خشبى آخر.
٢- بعد رص الألواح الخشبية بجوار بعضها بدقة كبيرة يتم تشكيل التجاويف المستطيلة في تلك الألواح ليدخل فيها اللسان بالأزميل والمطرقة حتى تتم عملية الربط بقوة.
٣- استخدام الحبال لربط الألواح بإحكام ويظهر في النقوش استخدام الصانع لقدمه لإحكام ربط الحبل بشدة وقوة ويظهر في نقوش أخرى في مقبرة (تى *tỉ*) بسقارة يظهر الصانع مستخدمًا قدمه في ثني حزم البوص والبردى وربطها ببعضها البعض لصناعة قوارب البردي (شكل رقم ٢٧).
٤- نشر قطع الخشب الكبيرة لتكوين العوارض والألواح الرئيسية في هيكل القارب.

---

[1] ابراهيم حسين محمد، *دراسة تاريخية للقوارب المصرية*، ص١٦٠.

٥- تشذيب الألواح الكبيرة بالفأس وتحديد نهاية الألواح بالقادوم، ويظهر في النقوش مشرف نجارين القوارب (شكل رقم ٢٨) وهو يتأكد من إصطفاف الألواح بالمسطرة والميزان، ويظهر في مقبرة "مرى روكا" وزيرالملك "تتي *tti*" أول ملوك الأسرة السادسة طريقة رص الالواح بوضوح ويظهرالاصطفاف بادئا من الطرف إلى الطرف الآخر للقارب مما يساعد نجاري القوارب (شكل رقم ٢٩) على انتظام أجزائها[١].

شيّد المصريون القدماء في عصر الدولة القديمة قوارب تسير بالمجاديف فقط (شكل رقم٣٠) وأخرى تسير بالأشرعة والمجاديف معًا (شكل رقم٣١)، وكان ذلك بورش النجارة المحلية التي انتشرت بأنحاء البلاد وقد انتقل بعضهم فيما يبدو إلى مواقع نمو الأخشاب الصالحة لصناعة القوارب خاصة تلك المناطق التي تقع على الحدود الجنوبية المصرية التي تنمو بها أشجار السنط، ويستغرق بناء القارب الواحد حوالى سبعة عشر يوما[٢].

كان بدن القارب عبارة عن قطع خشبية قصيرة تسمى دعائم مربوطة ببعضها البعض دون اللجوء إلى الواح خشبية عريضة ودائرية حول بدن القارب، حيث استخدم بدلاً من ذلك ليحصل على تدعيم أقوى لبدن القارب حبل قوى يمتد مابين مقدمة القارب حتى مؤخرتها حيث كان يشدٌّ بقوة ويُدعّم بلف مجموعة من الحبال عليه وتظهر النقوش أنه لم يستخدم كتل خشبية كاملة في بداية الأمر ولكنها كانت أجزاء قصيرة تربط معًا وتم استخدام هذه الكتل فيما بعد[٣].

استخدم صناع القوارب كتلة خشبية كبيرة مركزية كعارضه في منتصف القارب ثم يتم إضافة الألواح القصيرة اليها عن طريق وضع الحافة إلى الحافة من الجانبين ثم يتم

---

(1) Seán McGrail, *Boats of the World*, p28.

(٢) محمد راشد حماد عيسى، *أشغال النجارة في مصر القديمة*، ص ٢٥٣.

(3) B. Landström, *The Ship*, p 16.

تثبيت الألواح في الكتلة الرئيسية وربطهما مع بعضهما البعض إلى أن يكتمل هيكل القارب (شكل رقم ٣٢)، ويقوم الصناع بعمل الحافة العليا لجوانب القارب، ثم يقومون بعمل التدعيمات اللازمة بعد ذلك، ويوضح لنا مركب خوفو (شكل رقم ٣٣) طريقة الصناعة كأفضل دليل، حيث كان يتم ربط الألواح عن طريق فتحات بالقرب من حوافها وإدخال الحبال التي يمكنها أن تضم لوح إلى لوح آخر بإحكام شديد (شكل رقم ٣٤) وكانت العوارض الكبيرة التي كونت مجموعة طبقات في الداخل تساعد على إبقاء القارب محكمه جيداً، هذا وأنتجت التقنية المصرية الهياكل التي لم تكن قوية جداً ولكنها كانت قوية بما يكفي لتبحر بسهولة في مياه الأنهار والبحارعلى حد سواء[١].

وقد صممت القوارب البحرية لكى تقاوم قسوة السفر عبر البحار واستخدم لتدعيم القارب ذلك الحبل الغليظ (شكل رقم ٣٥) الذي يمتد من مؤخرة القارب إلى مقدمتها ويشد بقوة وإحكام لمنع نهايات القارب من الأنحراف[٢].

إتبع نجاروا الدولة القديمة في صناعة قواربهم طريقة حياكة الألواح الخشبية عن طريق ربطها بدقة مع بعضها البعض، وكان عليهم أن يجدوا وسيلة تضمن لهم الحفاظ على سلامة وتأمين تلك الربطات الدقيقة والتي يمكن أن تؤثر عليها ضربات الأمواج القوية وتفككها، وبالتالي يتحطم القارب، لذلك وضعوا في القوارب الخشبية وتدًا خشبيًا قويًا يتم تثبيته بإحكام في قاع القارب على أن يكون ارتفاعه أعلى من مقدمة ومؤخرة القارب وينتهى طرفه العلوى بحامل على شكل حرف(U)(شكل رقم ٣٦) لكى يمر من خلاله حبل غليظ يُربط أحد طرفيه عند مقدمة القارب بينما يُربط الطرف الثاني عند مؤخرتها[٣].

وكانت الطريقة التي تستخدم لتنفيذ عملية التحكم في هيكل القارب هى وضع قطعة خشبية بين ثنايا الحبل الغليظ الذي يصل بين مقدمة ومؤخرة القارب ثم تدار تلك

(1) Lionel Casson, *Ships and Seafaring*, p17.
(2) Steve Vinson, *Seafaring*, In Elizabeth Frood and Willeke Wendrich (ed.), UCLA Encyclopedia of Egyptology, Los Angeles, 2013, pp 1-7.
(3) W.Flinders Petrie, *Egyptian Shipping*, A.E., 1933, vol 18, p 3.

القطعة الخشبية حركة دائرية حول قطر الحبل مما ينتج عنه جذب طرفيه وذلك لأن أثناء إدارة القطعة الخشبية حول قطر الحبل ينتج عنه إنكماش في طول الحبل مما يترتب عليه جذب بالمقدمة والمؤخرة[١]، وضع الصانع المصري القديم حول بدن القارب الخارجى بالقرب من حافتها العليا حبل أكثر سمكاً من الذي يصل بين مقدمة ومؤخرة القارب، ويتصل به فى نفس الوقت وذلك ليضمن زيادة تأمين الألواح الخشبية التي تشكل الهيكل العام للقارب وظهر ذلك بوضوح في نموذجين لسفينتين خشبيتين ترجعين إلى عصر الأسرة الخامسة [٢].

هذا وكانت طريقة الربط من أهم الطرق المتبعة في بناء القوارب سواء الخشبية منها او المصنوعة من البردى، ووجدت كلمة ربط بجوار نقش يرجع إلى عصر الدولة القديمة في ميدوم يظهر بعض الصناع وهم يقومون بعمل قارب من البردى ويلاحظ

وجود كلمة *mnḫ* ومعناها ربط[٣]، وقد استخدم المصري القديم كلمة *mnḫ* في التعبير عن صناعة القوارب الخشبية والبردية على حد سواء، كما أنه تم العثور على نقش وجد على جدار مقبرة (تى) بسقارة وظهر فيه إحدى ورش نجارة القوارب الخشبية ظهرت به أيضا كلمة *mnḫ* التي تعبر عن الربط[٤] (شكل رقم ٣٧)، وكانت كلمة

spỉ[٥]، من الكلمات الآخرى التي استخدمت لتعبر أيضا عن معنى كلمة الربط في واستخدام تلك الطريقة في صناعة القوارب[٦].

ومنذ عهد الدولة القديمة يوجد رجال يحملون القاب كثيره ترتبط إرتباطاً وثيقا بالقوارب والأشغال البحرية ومنها (رئيس القارب أو ربان القارب *ỉmy-ỉrty*

(1) R.O. Faulkner, *Egyptian Seagoing Ships*. JEA 26, 1940, pp 3-9.
(2) R.O. Faulkner, *Egyptian Seagoing Ships*, p7.
(3) WB, II, M.84.
(4) B. Landström, *The Ship*, Fig .102.
(5) WB, II, S.96.
(6) J.H Breasted, *The earliest Boats on The Nile*, J.E.A., 1917, Vol 1V, P 175.

wiꜣ/ḥʿw/dpt)[١] و(قائد القارب أو القائد البحرى *imy-irty dpt*) ولقب (سيد البحارين والمشرف على ملاحي القارب *imy-r iswt*) وأيضا لقب (المشرف على البحارين *imy-r ʿprwy n ʿꜣwy*)[٢] .

و يشار اليهم بهذه الألقاب في مجال عملهم كمشرفين على البعثات التجارية وعمليات نقل كتل أحجارالبناء والبضائع وأيضا أثناء قيادتهم للحملات العسكرية التأديبية شمالاً وجنوباً [٣].

ملحقات القوارب.

كانت للقوارب المصرية القديمة مجموعة من الملحقات الأساسية والتي من الصعب أن تبحر بدونها، وهى: الشراع، السُّكانُ[٤] (الدفة)، المجاديف والساريات، ودخلت صناعة القوارب المصرية في عصر الدولة القديمة مرحلة جديدة من مراحل تطورها ظهر فيها استخدام السُّكانُ (شكل رقم ٣٨) الذي كانت وظيفته الأساسية تحديد مسار القارب عند إبحارها حتى لا تتلاعب بها الأمواج أثناء السير، وكان في بداية الأمر عبارة عن مجداف واحد (شكل رقم ٣٩) له مقبض في طرفه الأعلى، و عمودين من الخشب عند المؤخرة لسهولة التحكم في ادارته وفي القوارب الأكبر حجما يستخدم سُكانان (شكل رقم ٤٠) بحيث يُربط كل منهما في عمود خشبي يسهل تحريكه يميناً ويساراً[٥].

وتكونت السارية من ساقين قويين (شكل رقم ٤١ أ،ب) نوعاً ما، وقد ربطا معًا عند طرفهما العلوي وكانت معدة بحيث يمكن إنزالها إلى الأسفل ورفعها مرة أخرى

---

(1) WARD, *Index of Egyptian*, no 22a, p9.
(2) Dilwyn Jones ,*Glossary*, pp 49-55.

(٣) نجيب ميخائيل، *البحرية المصرية*، ص ٦٣.
(٤) هو عبارة عن مجداف يميزه عن بقية المجاديف الأخرى أنه أكبر حجما ومساحة والجزء الذي يضرب به الماء اعرض من الآخرين يقوم شخص معين بادارة هذا السكان للاتجاه بالقارب إلى المكان المقصود، ثم تطور بعد ذلك وأصبح لهذا السكان مقبض خشبى يشكل مع زراع السكان زاوية قائمة تمكن قائد السكان من ادارته بسهولة.

(5) William F. Edgerton, *An Ancient Egyptian Steering Gear*, AJSL 43, (1926-27), pp 255-265.

(شكل رقم ٤٢ أ،ب) وأصبحت السارية أقل ارتفاعاً وزاد سمكه وطريقة تثبيتها وترتب على ذلك أن استغنى البحار المصري القديم عن الكثير من الحبال التي كانت تربط لتثبيت السارية بقاع القارب (شكل رقم ٤٣) مما أدى إلى ظهور الاتساع في سطح القارب أكثر[١].

أخذ الشراع في بعض الأحيان هيئة مربعة أومستطيلة (شكل رقم ٤٤ أ،ب)، وصُنع من الكتان أو أوراق البردي وتميز بطوله وغيرعريض وصلاته أفقية لا عمودية ويمكن إدارته بواسطة الرأس الآدمية التي تثبت في أعلاه وتميزت الصوارى بنهايات فردية تثبت في قاع القارب[٢]، صُنع الشراع بحيث يُفتح أو يُلف على الدعائم الخشبية المثبته في محيط الحامل (شكل رقم ٤٥)، و تشكل الشراع من مجموعة من قطع القماش، وذلك لأن قطعة قماش واحدة غير كافية لتتحكم في مثل هذا الشراع الطويل [٣].

استخدم البحار المصري القديم الشراع مع المجاديف (شكل رقم ٤٦) و يتم تثبيت الشراع في منتصف السارية ولكى تحفظ الساريه توازنها تربط من أعلى بحبل قوى مع مقدمة ومؤخرة القارب هذا ويوجدهناك حبل آخر يربط بين الجزء الأعلى من السارية وبين الجزء الخلفي من القارب، وتمثلت مهمة تلك الحبال فى تسهيل عملية خفض السارية والشراع عندما يرسو القارب وتجعله قادرًا على مواجهة الرياح وعدم تحركه من مكانه واما عن طريقة تغير إتجاه الشراع فيتم ربط طرفي الجزء المستعرض المربوط بحبلين يتم تحريكهما لتحديد الأتجاه المطلوب ويكون الشخص المكلف للقيام بهذا العمل جالسًا ينظر إلى أعلى قابضاً بيديه على طرفي الحبل[٤].

---

[١] عبد المنعم أبو بكر، *الصناعات*، ص ص ٤٦٨-٤٧٠.

[2] M.G Reisner, *Models of Ships and Boats*, London, 1913, pp 3-7, Figs, 4887, 4888.

[3] Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, p19.

[٤] ابراهيم حسين محمد، *دراسة تاريخية للقوارب المصرية*، ص١٧٦.

وتوجد قطعة خشبية تشكل زاوية قائمة عند أعلى السارية تسمى بالقرِيّة[١]، وقد ارتبط طولها بحجم القارب وعدد المجدفين، فإن القارب الذي يبلغ طوله ستة عشر مترا على سبيل المثال، ويبلغ طول مجاديفه ثلاثة أمتار، وطول مجاديفه الكبيرة التي تؤدى عمل السُّكّانُ خمسة أمتار تقريبا، تزود بسارية طولها عشرة أمتار وقرية طولها ستة أمتار[٢]، لذا فإن القوارب الشراعية التي استخدمها النبلاء في رحلاتهم وهى القوارب المسطحة أفضل وأسرع القوارب المصرية والتي تبنى من خشب أصفر فاقع اللون وهو خشب الأرز، كما اختلفت عن غيرها من القوارب فكانت مقدمتها ومؤخرتها أقصر وأقل إنحدارا مما جرت عليه العادة[٣].

صُنعت المجاديف في عصر الدولة القديمة (شكل رقم ٤٧) من الخشب وأحياناً من البردي ذات رؤوس ضيقة ومدببة (شكل رقم ٤٨) من أعلى وتشبة المجاديف الحديثة، واستخدمها المجدفون ووجوههم تجاه مؤخرة القارب، وتم ربطها بجانب القارب بالحبال وتوضع في حلقات لتثبيتها، ولابد أن يتناسب عدد المجدفين مع حجم القارب حيث وصل في بعض الأحيان إلى عشرين مجدفا، وفى حالة عد استخدام المجاديف تجذب من الماء وتربط باحكام بحافة القارب[٤].

قام صناع عصر الدولة القديمة بتزويد القوارب المصرية خاصة البحرية منها ببعض الكبائن، وهى عبارة عن حجرة تبنى على سطح القارب وتستخدم لراحة الأفراد وتخزين الطعام خلال الرحلات والحملات العسكرية[٥]، وجهزوا هذه الكبائن بأسقف مقبية ارتكزت على أساطين متنوعة الطراز خاصة النخيلى واللوتسى، كما صنعوا بعض المظلات التي تميزت أغلبها بجوانبها المفتوحة وارتكزت أسقفها على أساطين بهيئة

---

(١) القَرِيّةُ هى عمودُ الشِّراع الذي في جانبه من أَعلاه ... للمزيد المعجم الوسيط.

(2) Adolf .Erman, *Life in Ancient Egypt*, 483.

(3) M.G Reisner, *Models of Ships*, p7.

(4) Adolf .Erman, *Life in Ancient Egypt*, pp 483-485.

(٥) إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية إبتداء من عصر الدولة الحديثة حتى نهاية العصر الفرعونى "دراسة تاريخية "*، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب جامعة الاسكندرية، ١٩٩١، ص٩٢.

عمود الخيمة وأقاموا تلك الكبائن والمظلات فوق ظهور بعض قوارب التجديف [١]، وزينت مقدمة ومؤخرة القوارب في عصر الدولة القديمة برؤوس الحيوانات (شكل رقم٤٩) والتي تبدو أنها تنظر إلى سطح القارب من الداخل [٢].

أدوات صناعة القوارب الحربية في عصر الدولة القديمة:-

استخدم نجاروا الدولة القديمة عدد لا بأس به من الأدوات لصناعة القوارب، وتم العثور على بعض هذه الأدوات على شكل نماذج مصغرة لها في مقابر الدولة القديمة، و منها المطارق، البلط، الأزاميل والمناشير (شكل رقم ٥٠)، وزودت جميعها بمقابض خشبية ماعدا الأزميل كما أستخدمت أيضا المطارق الخشبية والمثاقب القوسية، وكان الحد القاطع في ذلك الوقت يصنع من النحاس[٣].

كما استخدم مجموعة من الأدوات خاصة ما كان متاح منذ عصور ما قبل الأسرات وظل يستخدمها طوال عصوره المختلفة ومنها الفؤوس، القواديم، المبارد، مناشير السحب، المطارق الخشبية والحجرية، الأوتاد والمثاقب الخشبية والحجرية وكان من هذه المثاقب ماهو مستقيم وماهو منحنى وزيادة على ذلك كان هناك أمثلة معروفة لحجر الشحذ والتهذيب بالإضافة إلى التربيعات، والمقاييس، وقواعد الموازيين واستقامة البناء[٤].

يعد المنشار من أهم الآلات التي استخدمت في نجارة الخشب، ويتكون المنشار من قسمين أساسيين، يمثل القسم الأول الحد القاطع المسنن الحافة وصُنع هذا الحد القاطع حتى عصر الدولة القديمة من معدن النحاس، أما القسم الثانى من المنشار فهو المقبض الخشبي الذي يمسك منه لدفع الحد القاطع المسنن في سمك الخشب لكى تتم عملية النشر،

[١] محمد راشد حماد عيسى، *أشغال النجارة في مصر القديمة*، ص ٢٥٤.

[2] W.Flinders Petrie, *Egyptian Shipping*, p 7.

[3] A. Lucas, *Ancient Egyptian Materials and Industries* (4th edition), London, 1926, p644.

[4] Seán McGrail, *Boats of the World*, p23.

وكان طول الحد القاطع يبلغ مترًا واحدًا بينما عرضه يترواح مابين ٢٠سم و٢٥سم[١]، ويوجد نوعان من المناشير: النوع الأول عبارة عن منشار الشد، أما النوع الثانى فهو منشار الدفع ويتميز منشار الدفع بأن حده القاطع يبدو قريبا من المقبض وكانت عملية النشر تتم من أسفل إلى أعلى وكان ذلك الوضع مناسبا لمنشار الشد بينما يكون وضع القطعة المراد نشرها أفقياً أفضل عند استخدام منشار الدفع[٢].

ب- صناعة القوارب الحربية في عصر الدولة الوسطى.

كانت صناعة القوارب في عصر الدولة الوسطى تتم وفقاً لقواعد أساسية يقوم بالإشراف على تنفيذها المشرف على دار صناعة القوارب، حيث يقوم بإرسال الأبعاد المطلوبة وقطع الأخشاب اللازمة إلى ورشة التصنيع، حيث كانت تصنع أجزاؤها وفقاً للترتيب المدون[٣].

بدأت مراحل بناء القوارب الخشبية في عصر الدولة الوسطى بتثبيت وتدين من الخشب الصلب متقاطعين بحيث يعطى الجزء العلوى شكلا قريباً من نصف الدائرة ثم تثبت حلقة في طرف كل حبل لكى تصل بين الحبل والوتد، بالإضافة إلى وضع قطعة من الخشب بين ثنايا الحبل لإدارة الحبل في حركة محورية حول نفسه وبذلك يمكن التحكم في تحديد المقاسات المطلوبة للقارب وبداية التصنيع الفعلى ووضع الألواح لبناء الشكل الانسيابى الخارجى لجسم القارب[٤].

تُظهر النماذج المتبقية (شكل رقم ٥١) وكذلك المناظر والنقوش المصورة على جدران مقابر الدولة الوسطى تقدمًا ملحوظًا في تصميم وصناعة القوارب في عصر الدولة الوسطى عن نظيرتها في عصرالدولة القديمة، حيث لم تعد القوارب مستوية السطح وتنتهى بزوايا مربعة، ولكنها أصبحت دائرية السطح الذي أصبح مجوف الشكل

---

[١] عبد المنعم أبو بكر، *الصناعات*، ص ص ٤٦٨-٤٧٠.

[2] A. Lucas, *Ancient Egyptian Materials*, p645.

[3] Jarrett-Bell, C. D. *Ancient Egyptian Ship Design, Based on a Critical Analysis of the XIIth Dynasty* Barge. AE 18, 1933, pp 101-103.

[٤] إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص٨٢.

بدرجة كبيرة(شكل رقم ٥٢)، وأصبحت مقدمة القارب أفقية قليلا وأخذت المؤخرة شكلاً مائلاً أو منحدرًا وعادة ما كانت تنتهى بقطعة منحوتة في مؤخرة القارب مصممة خصيصًا لدعم الشكل الخارجى للدفة[١]، حيث قام المصري القديم بصناعة القوارب في عصر الدولة الوسطى في هيئات لا تختلف كثيراً عن أشكال القوارب في العصور السابقة ولكن تميز أغلبها بمقدمة مرتفعة نحيفة وطويلة، بينما تفوقها المؤخرة ارتفاعاً في بعض الأحيان وتنحني قليلاً ناحية الداخل وأصبح سطحها مقعر الشكل أكثر[٢]، ولتحديد أماكن الانحناء الأساسية في بدن كل قارب كان يتم رسم دائرة تُقسّم البدن إلى ثلاثة نقاط أساسية: ١- إنحناء المقدمة ٢- خط سطح ومنتصف القارب ٣- إنحناء مؤخرة القارب وكانت الأبعاد التي شاع إستخدامها في قوارب الدولة الوسطى موزعة على النحو التالى:ـــ

١- طول العارضة[٣] الرئيسية = ربع الطول الكلي للقارب.

٢- العمق (من السطح إلى القاع) = ثلث طول العارضة[٤].

أما عن نسبة طول القارب إلى عرضها فكان يتقرر وفق وظيفة القارب، إذ يخصص على سبيل المثال ثلاثة أرباع مساحة السطح لتحميل وتخزين البضائع في حالة قوارب الشحن في حين تقل تلك المساحة في قوارب نقل الأفراد والقوارب الدينية أما فى القوارب الحربية فكانت نحيفة وطويلة ولكنها قوية ولزيادة سرعتها وتحملها أثناء الاصطدام وتزود بمنصة مرتفعة بعض الشئ حتى يستطيع الرماة إطلاق سهامهم على

(1) Dilwyn Jones, *Ancient Egyptian Boats*, British Museum Press, London, 1995, p45.

(٢) محمد راشد حماد عيسى، *أشغال النجارة في مصر القديمة*، ص ٢٥٦.

(٣) العارضة الرئيسية هى القطعة التي تثبت في منتصف قاع القارب من الداخل في وضع قريب من نصف الدائرة ومتعامد على العارضة الطولية والتي تمتد من مقدمة القارب إلى مؤخرتها، واستخدمت العوارض في تقوية وزيادة صمود القارب وزيادة إحكامها والسيطرة عليها.

(٤) إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص٨٣.

الأعداء[١]، ويمكننا القول أن المصري القديم قام ببناء القوارب على حسب استخدامها، وكان الهدف من اتباع تلك القواعد هو الحصول على أكبر قدر من الأستفادة من كل قارب، فنجد أن قارب النقل قد تم الاستفادة من أكبر جزء من مساحة سطحه في أغراض الشحن من تحميل وتخزين، وأما القوارب الحربية فكانت أطول وأقل حجما لتكون أسرع ويسهل المناوره بها.

تُظهر نماذج القوارب المتبقية من عصر الدولة الوسطى أو تلك التي صورت على جدارن المقابر تصميم جديد من شأنه دعم قوة القارب وهو وجود ذلك اللوح الخشبي القوي الممتد من قاع القارب إلى سطحه، وتم تدعيم جانبي القارب بعدد من العوارض الطولية القصيرة(شكل رقم ٥٣) والتي ربطت بالعارضة الطولية المركزية والتي كانت تمثل العمودالفقري للقارب[٢].

صنع المصري القديم في عصر الدولة الوسطى قواربه من أخشاب جيدة وأخرى من نوعية رديئة بعض الشئ واستخدم الخشب المحلى مثل السنط وشجر الجميز كما استخدم الخشب المستورد مثل خشب الآرز وخشب الصنوبر، وتميزت قوارب الدولة الوسطى بقاع دائرى مميز وسطح مجوف ومقدمة مرتفعة ذات شكل انسيابى متناسق ومؤخرة أقل ارتفاعا وتميل إلى الداخل قليلاً مما يعطيها شكلا جميلا ومثير للإعجاب خاصة إذا نزلت الماء[٣].

تعد المرحلة الأولى في بناء أى قارب هى وضع العارضة الطولية الممتدة من مقدمة القارب إلى مؤخرتها ومن ثم يتم تثبيت القطع العرضية النصف دائرية عليها لتعطي الشكل الانسيابي للقارب، وتعرف هذه المرحلة ببناء هيكل أو بدن القارب، ويلى ذلك عمل التجويف الداخلى للقارب (شكل رقم ٥٤) الناتج عن تثبيت القطع العرضية

---

(1) C. D.Jarrett-Bell, *Ancient Egyptian Ship Design*, p 106; Faulkner, Egyptian Seagoing Ships, pp. 3-9.

(2) Dilwyn Jones, *Ancient Egyptian Boats*, p 45.

(3) Nic Fields & Peter Bull; *Soldier of the Pharaoh, Middle Kingdom Egypt 2055 1650 BC* (Warrior), Osprey Publishing, Great Britain, 2007, p30.

داخل القارب، ولعمل الأضلاع العرضية يتم تثبيت عدد من القطع الخشبية التي تثبت فوق العارضة الطولية حيث تقل أطوالها كلما إقتربنا من المقدمة أو المؤخرة، والقطع التي تقع عند منتصف سطح القارب تتميز بأنها الأكثر طولاً[١].

تتميز مقدمة القارب في أغلب الأحيان بإرتفاعها عن مؤخرته إضافة إلى أن مساحة سطح المقدمة تقل عن مساحة سطح المؤخرة بسبب تشكيل الهيئة المحدبة للمقدمة[٢].

ويحتوي القارب على دعامة تثبيت الألواح لكلا الجانبين وهى الدعامة العليا التي تشكل إطار سطح القارب وتثبت فوق نهايات أطراف القطع الخشبية العرضية المكونة لجانب القارب الأيمن، وتقابل دعامة تثبيت الواح الجانب الأيسر للقارب الدعامة اليمنى لتشكل معا الحافة العليا لسطح القارب، أما عن حافة القارب العليا فهى تتكون من الاطار الخشبي الذي يلتف حول محيط سطح القارب العلوي، ويتكون سطح القارب من مجموعة من الألواح الخشبية المربوطة ببعضها بإحكام وتقوم عليها القمرة أى الكابينة ومقاعد المجدفين[٣]، واما قاع القارب فهو الجزء السفلي الذي يُشكل من مجموعة الألواح نصف الدائرية والتي تثبت فوق العارضة الطولية ليعطي للقارب التجويف الداخلى[٤]، كانت للدعامة الرأسية لمقدمة القارب دورًا مهمًا في بناء وتشكيل مقدمة اى قارب، وهى عبارة عن قطعة من الخشب السميك يشكل نصفها الأسفل درجة إنحناء مقدمة القارب بينما يثبت بجوار نصفها الأعلى وصلات مجداف السُّكانُ، وهى تمثل أحد طرفي العارضة الطولية

---

(١) إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص ص ٨٣-٨٥.
-SIMPSON, KELLY, W. Papyrus Reisner ,vol 11, *Transcription and Commentary – The Records of a Building Project in the Early Twelfth Dynasty* ,Museum of Fine Arts Boston, 1969, p 16.

(٢) إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص ص ٨٥-٨٦.

(3) Nic Fields & Peter Bull; *Soldier of the Pharaoh*, pp 30-34.

(4) A.M. Abubakr, and A.Y. Mustafa. "*The Funerary Boat of Khufu*." BBf 12, 1971, p 14.

في القارب، وكذلك الدعامة الرأسية لمؤخرة القارب، وهى الدعامة التي يرتكز عليها سطح مؤخرة القارب وهى تمثل الطرف الثانى من العارضة الطولية[١].

استخدم المصري القديم الحبال لزيادة قوة هيكل القارب وحتى يكون أكثر صمودا في تحمل التيارات البحرية القويه واستخدمت الحبال بشكل أساسي في صناعة القوارب خاصة في القوارب البحرية حيث يتم صناعة كامل أجزاء القارب بالحبال عن طريق ربطها ببعضها ربطًا محكمًا وذلك باستخدام العُرز أو ما يعرف بحياكة الألواح الخشبية، ويوجد حبلان أولهما حبل مقدمة القارب والذي كان يثبت حول محيط القارب بالقرب من المقدمة ويتصل بالحبل الرئيسي الذي يلتف حول حافة القارب العلوي ويظهر حبل المقدمة فوق سطح القارب متصلا بالحبل الطولى المثبت على دعائم فوق السطح للتحكم في ضبط ألواح القارب، وفي الجهة المقابلة يوجد حبل مؤخرة القارب وهو الحبل المقابل لحبل المقدمة والذي يتصل بالطرف الثانى للحبل الثانى الممتد طوليا فوق سطح القارب[٢].

الكابينة:-

كانت قمرة القارب أو الكابينة (شكل رقم ٥٥)هى الحجرة التي تبنى على سطح القارب وتستخدم لراحة الطاقم وتخزين الطعام والأسلحة خلال الرحلات البحرية وكانت تبنى من أخشاب سميكة وتغطى بالحصير أو سعف النخيل و تتكون من أربع أعمدة ذات أساطين من طراز عمود الخيمة[٣].

المجاديف:-

صنع المصري القديم في عصر الدولة الوسطى مجاديف كبيرة الحجم (شكل رقم٥٦) ويمكن التفريق بين نوعين من المجاديف في القارب الواحد، أولا: مجاديف دفع وتحريك القارب (شكل رقم ٥٧ أ، ب) ويتم تثبيتها على جانبي الحافة العليا للقارب

---

[١] إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص ٩٠.

[٢] إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص ٩١.

[3] Lionel Casson, *Ships and Seafaring*, p18.

وترتكز بدورها على قطع خشبية مثبتة على مسافات متساويه بحلقات من الحبال وتضم مقبض المجداف والقطعة المثبتة على الحافة العليا وزود المجدفون بمقاعد خاصة وفردية لكل واحد منهم(١)، ثانيًا: مجداف السُّكانُ أو الدفة (شكل رقم ٥٨أ،ب) و خضعت الدفة إلى تغير كبير في عصر الدولة الوسطى وأصبحت تتكون من دفه أحادية كبيرة الحجم منصوبة على مؤخرة القارب أو تتكون من دفة مزدوجة، وكانت الدفة الأحادية غير محددة الشكل ومتصلة بنقطة وسطية إما إلى قطعة مقوسة في مؤخرة القارب أو إلى قالب في مؤخرة القارب أيضا، بينما كان طرفها النهائى الغليظ مثبت بإحكام أعلى صارى الدفة حيث محورها، ويتم التحكم في درجة دورانها بواسطة ذراع يصل عمودياً أسفل مؤخرة سارية الدفة، في حين كان الهيكل الخارجى للدفة المزدوجة موصلا أعلى كلا الجانبين العمودين للصوارى ويقحم في دعامة أفقية بينما كانت آخر أجزائها او ما تعرف بأنصالها مرتكزة على أخاديد مقطوعة في نهاية الدعامات الأفقية التي توجد أسفل جانبى القارب، وبالنسبة للنوع الأحادى كان التحكم في درجة دورانها بواسطة أذرع دفات منحدرة ومثبته في هيكل القارب(٢).

الدفة:-

كانت الدفة عبارة عن قائم خشبى واحد أو قائمين متجاورين (شكل رقم ٥٩)عند مؤخرة القارب، وبعضها بمقطع مربع من أسفل ومستدير أو مثمن من أعلى، وعشقوا أطرافها السفلى أحيانا بداخل تجاويف تم نقرها بقضيب خشبى مستعرض يستخدم في تدعيم جوانب القارب وثبت بالأطراف العليا لبعضها حلقة إما من معدن أو من الحبال بغرض تثبيت وربط المجاديف أو كانت تعشق بتلك الأطراف باشكال خشبية تشكل على هيئة رؤوس صقورنحت بعضا فيما يبدو إما من قطعة خشبية منفصلة أو من ذات ساق القائم كما قعرت الأطراف العليا لبعضها البعض، وأحياناً ارتكزت قضبان مستعرضة على مؤخرة القارب لتحاكي منصة الرفع لاستقبال الطرف الخلفي لمجداف الدفة الذي

---

(1) Nic Fields & Peter Bull; *Soldier of the Pharaoh*, p35.
(2) Dilwyn Jones, *Ancient Egyptian Boats*, pp 45-46.

كان يربط إما بالسكان أو بحز خفيف بمؤخرة القارب بواسطة الحبال[١]، يتميز مجداف الدفة أو السكان عن مجداف الدفع العادى بأن مساحة جزء التوجيه المغمور في الماء أكثر إتساعا، و يد التوجيه أكثر طولا، وهى عبارة عن قطعة تثبت عموديا على يد مقبض المجداف وتتجه مقدمتها نحو سطح القارب وتعمل في حركة دائرية[٢].

الشراع:-

كان الشراع من أهم أجزاء وحدة التحكم في القارب وإعادة توجيهه والأستفادة من قوة الرياح (شكل رقم ٦٠) ويتكون الشراع من أربعة أجزاء، أولا: سارية الشراع وهى عمود خشبي طويل شديد الصلابة (شكل رقم ٦١) يثبت أحد طرفيه في قاع القارب في تجاويف اختلف عددها ما بين فردية، ثنائية و رباعية، ثانيا: عارضة الشراع العليا وهى عبارة عن قطعة تثبت عند الطرف الأعلى من السارية في وضع أفقى بحبث تكون حرة الحركة ويثبت عند طرفيها حبال التحكم في تحديد وضع الشراع حسب الاتجاه المطلوب، ثالثا: بكرة حمل عارضة الشراع العليا والتي كانت تثبت عند الطرف العلوى من السارية وبها تجويف يرتكز عليه الحبل الذي يحمل عارضة الشراع حيث يثبت الشراع، وتوجه بحبلين مثبتين في طرفيهما، رابعا: الشراع (شكل رقم ٦٢ أ، ب)وصُنع من الكتان ويثبت على العارضة بحلقات من المعدن أو من الحبال، وقد تعددت أشكاله فوجد منه المثلث والمتسطيل والمربع[٣].

السارية:-

دُعم عمود السارية بركائز قوية على مستوى سطح القارب واقترب أكثر من وسط القارب ولذلك أصبح يستخدم بشكل ضرورى في حمل الشراع ومن ثم يمكن ا ستعمال الشراع بسهولة أكثر في مواجهة العواصف، وظهرت أبعاد الشراع عموماً حيث وجد الشراع الأفقي والشراع الرأسي، وفي عصر الدولة الوسطى حدثت بعض التعديلات

---

[١] محمد راشد حماد عيسى، *أشغال النجارة في مصر القديمة*، ص ٢٥٧.

[2] Lionel Casson, *Ships and Seafaring*, p19.

[٣] إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص ص ٩٥- ٩٨.

في حبال الصوارى حيث أستخدموا رافعات تدور من خلال فتحات نحاسية على قمة الصارى تثبت في ساحة القارب حتى تدعم وتكمل حبال الشراع، وأصبح في الإمكان تقليل حجم الشراع و لفه، وذلك بتنزيل ذراع التطويل للاسفل، كما أن الأغطية كانت تربط على أكتاف الدفة وتثبت على حافة وسط القارب من كلا الجانبين كدلالة أخرى على التلاؤم مع الطقس والعواصف[١].

وكان حامل الشراع من النوع الجديد وهو النوع الثابت الذي لا يمكن تحريكه وصنع الشراع من قطعة واحدة وتظهر بعض النماذج أنه كان من الممكن إنزال الشراع خاصة في الأوقات التي لم يكن هناك داعى لاستخدامه وكان يتم حفظ الاتزان بواسطة حلقة من المعدن أو قطعة حجرية تثبت باتقان لحفظ توازن ودوران الشراع[٢].

أوتاد الرسو:-

زود المصري القديم قواربه بأوتاد الرسو وهى عبارة عن قطع من الخشب الصلب يظهر الجزء السفلى منها مدبب الشكل لسهولة غوصه عندما يثبت على ضفة النهر بالطرق عليه ، أما الجزء العلوى الذي كان يظهر فوق سطح الأرض كان يشكل بعمل قطع على شكل حرف " L " ليسمح بارتكاز حبل الرباط والرسو بحيث لا ينزلق من موضعه ، وكانت هناك أوتاد رسو حجرية للشواطئ البحرية ذات البنية الصخرية مثل شواطئ البحر الأحمر حيث يصعب دق الأوتاد الخشبية بها[٣].

أما المِرساة فكانت عبارة عن قطعة من الحجر مخروطية الشكل أو بيضاوية تربط بحبل سميك وتتدلى من مقدمة القارب (شكل رقم ٦٣) حيث يلقى بها في مياه النهر أو البحر حين يراد للقارب التوقف وسط المياه ثابتة حيال تيارات الماء بعيدا عن موقع

---

(1) Seán McGrail, *Boats of the World*, p40.

(2) B. Landström, *The Ship*, p 33.

(٣) إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص ٩٩.

الرسو المطلوب[١]، وعثر في بنى حسن على أمثلة منها في مجموعة من نماذج صغيرة لقوارب خشبية تتدلى على أحد جوانبها مرساه مخروطية الشكل أو كمثرية[٢].

هذا ولقد عثر على أمثلة لمرساة مصرية من الحجر الجيرى في ميناء بيبلوس حيث أنه شديد الشبه بالمرساه في قوارب كل من ساحورع وأوناس من عصر الدولة القديمة وعثر أيضا على نموذجين أحدهما من الحجر الرملى من بيبلوس نقشت عليه كلمة (نفر) والأخر عُثر عليه في أوجاريت وهى من الأنواع الثقيلة التي تناسب قاع البحر الرملى[٣]، كما عُثرعلى أمثلة ونماذج حقيقة للمرساة المصرية من وادى جواسيس ترجع إلى عصر الأسرة الثانية عشرة، ويعد ذلك دليلاً ماديا يوضح ما توصل المصري القديم من تقدم في صناعة القواربوالمرساة على وجه الخصوص[٤].

الشاقولة المتحركة:-

كان هناك لوح خشبى سميك يعرف بالشاقولة المتحركة يستخدمه البحارة في الصعود إلى القارب والهبوط منه، ويثبت أحد طرفيه على سطح القارب بينما يستقر الطرف الآخر على الشاطئ، كما وجدت أيضاً عصاة مستخدمة في قياس أعماق المياه وهى عصاة طويلة ينتهى طرفها السفلى الذي يخترق الماء على شكل شوكتين وهذا الجزء يرتطم بقاع النهر أو البحر بحيث تيسر للملاح ربان القارب تقديرغاطس القارب المناسب وتجنب الخطر الذي يعوق حركة السير، وأيضا زودت القوارب بوعاء نزح الماء ويستخدم في نزح المياه من قاع القارب عندما تدفعها الأمواج إلى داخل القارب[٥].

وأخيرًا يمكن إجمال تقنيات بناء القوارب في عصر الدولة الوسطى في عدة عناصر أساسية كونت الشكل التقليدي لقوارب الدولة الوسطى، ويمكن التعرف عليها من عدد من النماذج (شكل رقم ٦٤) التي عثر عليها في مقابر الدولة الوسطى مثل قوارب

---

(١) إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص ١٠١.

(2) Reisner, *Models of Ships*, p7, Figs, 4872.

(3) Alessandra Nibbi, *Egyptian Anchors*, JEA, Vol. 61, 1975, pp 38-39.

(4) Boreux, *Études de nautique égyptienne*, p 301.

(٥) إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص ص ١٠٣-١٠٤.

دهشور وقوارب مكت رع بالإضافة إلى العديد مناظر القوارب المصوره على جدران مقابر الدولة الوسطى خاصة في مقابر بنى حسن، ولقد تميزت قوارب الدولة الوسطى بقوة بدن القارب نظرا لوجود عدد من الدعامات الأفقية والرأسية وأخذ البدن الشكل المجوف أو المقعر، وأخذ القاع الشكل المستدير ومقدمة رفيعة ومرتفعة ومؤخرة أقل ارتفاعاً ولكن مساحتها أكبر(١).

وقد تم توجيه القارب بواسطة دفة أحادية كبيرة الحجم منصوبة على مؤخرة القارب في نقطة وسطية لمؤخرة القارب التى تنحنى داخل القارب لتدعيمه، أو بواسطة دفة مزدوجة في نفس المكان، واتصلت النهاية العلوية للصارى بالدفة عن طريق حلقة معدنية أو خطاف في جانب الصارى ووصل بينهم بالحبال القوية، ولقد لفت أحبال قوية حول هيكله الخارجى للحافظ عليهاوزيادة تماسك أجزائه، ووقف مدير الدفة أو قائد القارب على منصة مرتفعة قليلا في مؤخرة الصارى ويتحكم في الدفة بواسطة ذراع الدفة الطويل، ودفعت القوارب بعدد كبير من المجاديف، واستخدم الشراع الأفقي والرأسي، وانتهت مقدمة القارب ومؤخرته بأشكال حيوانية وأخرى نباتية وكانت ذات مغزى دينى(٢).

نماذج لقوارب من عصر الدولة الوسطى.

أولاً: قوارب مكت رع

تعد النماذج التي عثر عليها فى مقبرة مكت رع(٣) من أفضل نماذج القوارب النيلية في عصر الدولة الوسطى، ويوجد بمتحف المتروبوليتان عدد من هذه النماذج، منها أربعة أخذت اللون الأصفر اللامع وقد استخدمها مكت رع لعمل رحلات مراقبة على

(1) Dilwyn Jones, *Ancient Egyptian Boats*, p 44.
(2) Dilwyn Jones, *Ancient Egyptian Boats*, p 45.
(٣) مكت رع هو أحد كبار الموظفين الذين عاشوا في طيبة، في وقت الأسرة الحادية عشرة في عصر الملك منتوحتب الثانى عام ٢٠٢٢ق.م وقد تم اكتشاف مقبرته المنحوتة في الصخر في الدير البحري على يد ويلكنسون H.E. Winlock وقد وجد ضمن القطع المكتشفة في المقبرة، مجموعة من النماذج الخشبية للقوارب النيلة المستخدمه في عصر الدولة الوسطى وتوجد نماذج منها في متحف المتروبوليتان بنيويورك والمتحف المصري بالقاهرة.

النيل بحكم طبيعة عمله، ويبدو أنه سافر بإثنين منهم جنوبًا مستخدمًا الأشرعة ولذلك للاستفادة قدر الإمكان من الرياح الجنوبية في حين زود القاربين الآخرين بالمجاديف وصارى وشراع منخفض للسفر شمالا، وربما كان طول القارب الحقيقى من ١٥ إلى ١٦ مترا إعتمادا نسبة حجم الأشكال البشريه للقارب وصنعت هذه النماذج من الخشب والطلاء وخيوط الكتان (شكل رقم ٦٥) وأبعادها كالآتى العرض ٧٣ سم الطول ١٤٧ سم الارتفاع ٤٠ سم [١].

أما عن نموذج القارب ذو اللون الأخضر الفاتح فيعرض بوضوح تقدم صناعة القوارب في عصر الدولة الوسطى (شكل رقم ٦٦)، ويظهر فيه مجدفي التوجيه والكابينة بكل دقة ولقد تم استبدال الشراع الضيق فى قوارب الدولة القديمة النيلية بشراع أعرض بشكل ملحوظ من ارتفاعه، ودعم الصارى بدعامات رأسية ودعامات أفقية واستخدمت الحبال بدقة شديدة في ربط اجزائه المختلفة ببعضها، ويتدلى موجه الدفة الكبير من أعلى دفة طويلة مباشرة عبر تجويف خشبى في مؤخرة القارب ويتم تدوير القارب بواسطة ذراع الدفة[٢]، وتقوم الكابينة على إطار خشبى فاتح اللون على شكل أعمدة البردي ويتم تغطية سطحها بقطع من النسيج أوالكتان وكان من الممكن نقلها من قرب المؤخرة إلى وسط القارب بينما يكون الصارى منخفض، ويوجد بالقارب طاقم بحاره مكون من ٢١ بحار، بالإضافة إلى القبطان وموجه الدفة، إضافة إلى ١٨ مجدفًا، وكانت قوارب المجدفين أكبر بخمسة رجال عن القوارب بدون مجاديف، وتكون القارب من الخشب، الطلاء، خيوط الكتان والقماش وبلغ طولها ١٣٢.٥سم[٣].

كما يوجد أيضا القارب الرياضى وتميز بصغر حجمه حيث يبلغ طوله ١٢٥ سم ولونه أسود (شكل رقم٦٧)، وكان مخصصًا لاصطياد الطيور والأسماك وكان به مجداف دفه واحد يتم تشغيله من آخر الدفة فوق ميمنة الجانب في المؤخرة وغطت المقصورة

---

(1) George Fletcher Bass, *A History of Seafaring*, p19.
(2) H.E .Winlock, *Models of Daily Life in Ancient Life, Metropolitan Museum of Art*, New York, 1955.p 14.
(3) Winlock, *Models*, 15.

بنبات الكتان والبردي[١]، ويوجد نموذجان لزوارق الصيد من البردي، عثر عليهما في مقبرة مكت رع وهما يحتشدان بالصيادين أثناء تأدية أعمالهم، ويوجههما رجل بمجداف في المؤخرة، كما تظهر شبكة ذات عوامات من خشب تمتد بين القاربين ممتلئة بالأسماك (شكل رقم ٦٨)، ويبلغ عرض الزورق ٦٢ سم، وطوله ٩٥سم، أما ارتفاعه ٣١.٥ سم[٢].

ثانياً: قوارب دهشور

قام **De Morgan** عام ١٨٩٤ بعمل حفائرأثرية (شكل رقم ٦٩) في منطقة دهشور واستمرت حتى عام ١٩٠٣ أكتشف خلالها ست مقابر بها قوارب مدفونة في الرمال بجوارهرم الملك سنورسرت الثالث إثنان منهما محفوظه بالمتحف المصري بالقاهرة (شكل رقم ٧٠)، وهناك واحدة محفوظة بمتحف التاريخ الطبيعى في شيكاغو وهناك آخربمتحف كارينجى للتاريخ الطبيعى (شكل رقم ٧١) بولاية بنسيلفانيا[٣].

يذكر أن حجم هذه القوارب تتشابه إلى حد كبير،حيث بلغت أبعاد القارب المحفوظ بمتحف كارينجى للتاريخ الطبيعى بمدينة بتسبرج بولاية بنسيلفانيا حوالى ٩.٢مترًا طولاً و ٢.٣ عرضًا و٠.٩ مترًا عمقاً عند المنتصف ويقارب أبعاد القاربين المحفوظين بالمتحف المصري بالقاهرة، حيث بلغت أبعاد الأول ١٠.٢مترًا طولاً و ٢.٢٤مترًا عرضاً و٠.٨٤ مترًا عمقا من منتصفه بنما الآخر ٩.٩ مترًا طولا و٢.٢٨ عرضًا و ٠.٧٤مترًا عمقًا، وعن شيكاغو فيبلغ طوله ٩.٨ مترًا وعرضه ٢.٣٧ مترًا وعمقه٠.٧٢ مترًا، وتميز قارب بتسبرج بنفس الهيكل المنحنى والمقوس، كما أنه متسع ومسطح من منتصفه مثله مثل باقي القوارب، ولكنه تميز بأن أطرافه كانت أضيق قليلا عن القوارب الثلاثة الأخرى[٤].

---

(1) Winlock, *Models*, p16.
(2) George Fletcher Bass, *A History of Seafaring*, p20.
(3) Creasman, *The Cairo Dahshur Boats*, p35.
(4) Cheryl Ward Haldane, *A Fourth Boat from Dashur*, AJA, Vol. 88, No. 3 (Jul., 1984), p. 389.

صُممت هذه القوارب باسلوب واحد تقريبا فالبدن كان أكبرحجمًا عند المنتصف بينما يضيق عند المقدمة والمؤخرة وزود بثلاث عوارض رئيسية لعمل الهيكل الرئيسى للبدن ومن ثم إضافة الألواح الخشبية السميكة، وربطها بتلك العوارض وكانت عمليات ربط الألواح متشابهة في كل القوراب، حيث كانت الألواح الخشبية مقوسه بشكل دقيق[١] ومن ثم ترص متجاوره ويتم وصلها ببعض عن طريق تعشيقات خشبية توضع من الجهة السفلية بالإضافة الى الحبال لزيادة تماسكها، أما عن الألواح الخشبية في كلا الجانبين فتكونت من ٢ إلى ٤ الواح ترص فوق بعضها وبلغ طول اللوح مابين ١مترًا إلى ٤.٥ مترًا عند مؤخرة الألواح السفلية وكانت تثبت عن طريق ثقوب والسنة أو تعشق الأخشاب بطريقة العاشق والمعشوق [٢].

يغطي هيكل القارب ألواح خشبية تترابط مع بعضها عند الأحرف النهائية بواسطة ثقوب وألسنة فضلا عن التعشيقات الخشبية، يعلو الألواح الخشبية المثبته في العوارض الثلاث الرئيسية طبقة أخرى رابعة ثبتت أيضا مع الطبقة الثالثة بنفس الطريقة، وزاد فيها استخدام الحبال لتقوية تماسكها، وظهرت الدفات في القوارب (شكل رقم ٧٢ أ، ب) و تثبت في القارب بواسطة تجويف خشبي كما ربطت الدفات أيضا بالحبال جيدا[٣].

وكان الإطار الخارجى لكل قارب مدعم بحوالى ١٣ دعامة صغيرة وغير بارزة وكانت تتخلل الطبقة الثالثة والرابعة من أخشاب التلويح، حيث كانت تربط بالحبال جيدًا

---

[١] إختلفت الطرق التي مارسها المصري القديم في ثنى هذه الكتل الخشبية الضخمة بحيث تأخذ الأنحناءة اللازم في هيكل المركب، ووصلت في بعض القوارب إلى ٢٣ مترا طولا وأكثر من ثمانين سنتيمترات عرضا وما يزيد على ثلاثين سنتيمترا سمكا، ويبدوا أنهم قد أستعانوا على ذلك أما بغمس هذه القطع لفترات طويلة في مياه تغلى حتى تلين وتأخذ الأنحناء المطلوب أو بتعريضها لنار غير ملتهبة ثم شكلوها على نفس الطريقة وان لم لم يجد حتى الأن على أى من الأخشاب تعريضة لدرجة حرارة كبيرة من نار غير ملتهبة ولذلك فلم تبق الا فكرة الماء المغلى، ولكن هناك رأى يرى ان هذه الكتل الخشبية أنما كانت تشكل انحناءاتها المطلوبة عند قطعها من الشجرة غير أن أشجار الأرز وإن وصلت في أطوالها حدا يجعل في الأستطاعة استخلاص كتلة خشبية طولها ٢٣ مترا وعرضها ٨٠ سم فلا سبيل فلا سبيل إلى الأعتقاد بأن مثل هذه الشجرة قد بلغت في قطرها حدا يمكن من تشكيل مثل هذ القطع ، ولكلا الرأيين له وجهته الا ان الرأى الاول اكثر واقعيه وتنفيذا. انظر ..... عبد المنعم أبو بكر، البحرية المصرية، ص٩٣.

[2] Creasman, *The Cairo Dahshur Boats*, p44.

[3] Cheryl Ward Haldane, *A Fourth Boat*, p 389.

وتثبت بمسامير بالطبقة الثالثة، أما عن الواح ظهر القارب فكانت مثبتة عن طريق تعشيق الخشب سويا مع العوارض الخشبية الرئيسية (شكل رقم ٧٣)، وهذه القوارب كانت تدفع عن طريق دفات رباعية مثبتة بهيكل القارب ولا يوجد دليل على استخدام الشراع ومن ثم فكانت تستخدم المجاديف في تحريكها، وقد بنيت هذه القوراب بطريقة جيدة ومتقنة وفقد تم إستيراد شجر السدر لصناعتها وكانت كلها مزينة باللون الأحمر والاسود والخطوط الزرقاء فوق خلفية بيضاء أو خضراء، وكانت أخشاب الدفة تزين بصور الصقور رمز الملكية وينقش عليها زهور البردي، كل هذه الرموز أدت إلى الأعتقاد أنها كانت قوارب جنائزية ملكية، حيث قرر الملك سنوسرت الثالث أن يضاهي طقوس الدفن بالقوارب التي أستخدمت قبل ذلك من قبل ملوك الدولة القديمة [١].

أدوات صناعة القوارب في عصر الدولة الوسطى .

استخدم المصري القديم الكثير من الأدوات لصناعة القوارب كما يوضح النموذج الذي عثر عليه في مقبرة مكت رع (شكل رقم ٧٤)، وكان منها المطارق والبلط والأزاميل والمناشير وكانت جميعها مزودة بمقابض خشبية، كما استخدمت المطارق الخشبية والمثاقب القوسية وكان الحد القاطع في ذلك الوقت يصنع من النحاس، واستخدم المصرى القديم الأخشاب المحلية مثل خشب الجميزوالصمغ، والأخشاب المستوردة المستورد مثل خشب الأرز والسدر[٢].

---

[1] Seán McGrail, *Boats of the World*, p41.
[2] Seán McGrail, *Boats of the World*, p 42.

الفصل الثاني

الأسطول الحربي فى عصر الدولة الحديثة

يتناول هذا الفصل دراسة أثرية للأسطول الحربي في عصر الدولة الحديثة، والذي يعد عصر الأمجاد الحربية وتكوين إمبراطورية مصرية عظيمة مترامية الأطراف تعاون فيها الأسطول الحربي بكفاءة مع القوات البرية لتحقيق الانتصارات والفتوحات المختلفة ويتكون الفصل من العناصركالآتية:ـ

١. دور الأسطول الحربي فى عصر الدولة الحديثة.

٢. الألقاب البحرية في عصر الدولة الحديثة.

٣. صناعة السفن الحربية فى عصر الدولة الحديثة.

أولاً: دور الأسطول الحربي فى عصر الدولة الحديثة.

أ- دور الأسطول الحربي في معارك التحرير وطرد الهكسوس:-

اعتمد "كامس (hieroglyphs) *k3-ms(.w)*" في حروبه ضد الهكسوس على استراتيجية عسكرية جديدة في هذا الوقت، ولكنها مع ذلك نالت استحسان قادته العسكريين وحققت نجاحًا كبيرًا في معاركهم ضد الهكسوس المغتصبين لأراضيهم، وكانت تتلخص في مهاجمة وحصار المستعمرات والحاميات التي توالى أو تخضع للهكسوس والقضاء عليها واخضاعها لهم كل واحدة على حدة، واتبعوا هذا التكتيك العسكري المفاجئ وهم في طريقهم إلى الشمال حيث أفاريس عاصمة الهكسوس وما كان ليتم لهم هذا إلا عن طريق نهر النيل وباستخدام سفن الأسطول القوية التي تساعدهم في حصار ومهاجمة تلك الحاميات، ومكنهم هذا من الهجوم على أفاريس ومحاصرتها قبل أن تحصل على الدعم أو الإمدادات من المدن والحاميات الموالية لها[١].

---

(1) Anthony J. Spalinger, *War in Ancient Egypt.* , Blackwell Publishing, 2005,p.3.

تقدم الأسطول شمالاً حتى بلغ عاصمة الهكسوس نفسها أفاريس[١]، وتتحدث النصوص القديمة التي تعود إلى عهدالملك كامس عن استيلائه على ٣٠٠سفينة مصنوعة من خشب الأرزمشحونة بالأسلحة والذهب والفضة والمؤن، كما تتحدث عن بطشه بالمصريين الذين كانوا يهادنون العدو[٢].

وتشير المصادر أن رجال كامس قد قبضوا على رسول بعث به ملك الهكسوس إلى أمير النوبة في كوش السودان يحثه على مهاجمة أراضي طيبة من الجنوب، فلم يتردد كامس في إرسال قوة احتلت الواحة البحرية محبطاً خطط أعدائه، ثم ارتد عائداً إلى طيبة بانتهاء موسم الحملات بعد أن قضى على تمرد قام به أحد اتباعه، وتذكر النصوص اسم كامس وأخيه أحمس الذي جاء بعده عند الشلال الثاني في النوبة، مما يحتمل توغل كامس في أراضي النوبة حتى ذلك الموقع[٣].

ويذكر كامس في لوحته (شكل رقم ٧٥) قائلا **(لقد أبحرت شمالًا في عزم وقوة لهزيمة الآسيويين بأمر من آمون أعدل الناصحين ، وكان جيشى القوى أمامى كلفحة اللهب، وكان جند " المجاى " يقفون عاليًا فوق قمراتنا ليراقبوا الستيو ويدمروا مواقعهم ..... ولقد أرسلت جيشا من المازوى وقضيت النهار..... لأضيق على .....، واستدرت إلى الآسيويين الذين كانوا قد اغتصبوا مصر ولكنه جعل نفروزى عشا للآسيويين، وقضيت الليل في سفينتي وقلبي فرح، وحين أشرق النهار انقضضت عليه كما ينقض الصقر، وحين حل موعد تطهير الفم ضربته ودمرت أسواره وذبحت قومه**

---

[١] أفاريس تعرف حاليا بتل الضبعة وتقع إلى الشمال من مدينة فاقوس بحوالى ٧ كم وعثر بها على آثار من عصر الأنتقال الثانى والتى تتمثل في بقايا مساكن ومعابد ذات طراز أسيوى بالإضافة إلى مقابر الهكسوس ومجموعات من الفخار المميزة وعرفت باسم فخار تل اليهودية، كما عثر بها حديثا على نقوش ترجع إلى عصر تحتمس الثالث. انظر.... رمضان عبده على، *رؤى جديدة في تاريخ مصر منذ أقدم العصور حتى نهاية عصور الأسرات الوطنية*، ج٣، من بداية الأسرة الخامسة عشرة حتى نهاية الأسرة الثامنة عشرة، مطابع المجلس الأعلى للاثار، القاهرة، ٢٠٠٦، ص ص ٦١-٦٢.

[2] Save – Soderbergh, *The navy of The Eighteenth Egyptian Dynasty*, Uppsala /Leipzig, 1946, p 4.

[3] Alan B. Lloyd, *A Companion to Ancient Egypt*, VOL I, Blackwell Publishing, the British Library, 2010, p 109.

وأجبرت زوجته على النزول إلى ضفة النهر، وكـان جنـدي كالأسـود بغنـائمهم وعبيـدهم وقطعانـهم وقد تقاسموا ممتلكاتهم والغنـائم وسعدت بذلك قلوبهم)[١].

ويبدو أن كـامس قـد استخدم أسطوله النهري فـي حصـار ومهاجمـة المـدن التـي خاض ضدها المعارك خاصة أثناء تحريره لمصـر الوسطى ومتابعـة طريقـه إلـى الشمال صـوب أفـاريس عاصـمة الهكسـوس، حيـث لـم يقتصـر دور الأسـطول علـى نقـل الجنـود والعتاد فقط بل استخدمت في الهجوم كما يظهر بالنص السابق[٢].

وقد احتوت مدينة أفاريس عاصمة الهكسوس في الدلتا على مينـاء متصـل بـالفرع البوباسطي[٣] أحد فروع نهر النيل القديم، ولذلك استخدمه الملك أحمس فـي عبـور سـفن الأسطول المصري ومن ثم حصارها ومهاجمتها[٤].

ب- الأسطول الحربي في عصر الأسرة الثامنة عشرة.

أحسـنت الملكـة "حتشبسـوت  *ḫnmt-ỉmn-ḥ3t-špswt*" استخدام الأسطول الحربى في الأغراض غير العسكرية، حيث تم استخدامه

---

[1] Labib Habachi, *The second Stela of Kamose and his struggle against the Hyksos ruler and his capital*, Glückstadt: Augustin, 1972, p44.

[2] Save - Soderbergh, The navy, p 6.

للمزيد من نصوص لوحة كامس أنظر ....

Labib Habachi, *The second Stela of Kamose and his struggle against the Hyksos ruler and his capital*, Glückstadt: Augustin, 1972.

[٣] الفرع البوباسطى كان لنهر النيل قديما سبعة أفرع ذكرها هيرودوت في كتاباته، وكان هذا احد الفروع وسمى بالفرع البوباسطى لانه كان يمر بعاصمة مصر في عصر الأسرتين الثانية والعشرين والثالثة والعشرين (تل بسطة) بر باستت أى مقر الربة باستت *pr b3st* والتى كانت عاصمة الأقليم الثامن عشر من أقاليم مصر السفلى. للمزيد اأنظر .... عبد الحليم نور الدين، مواقع الأثار المصرية القديمة منذ أقدم العصور وحتى نهاية عصر الأسرات المصرية القديمة ، ج ١، ط ٨، الخليج العربى للطباعة، القاهرة ٢٠٠٩، ص٣٥٦.

[4] W.Wells John, *War in Ancient Egypt*, A Dissertation submitted to the John Hopkins University in conformity with requirements for the degree of doctor of philosophy, Baltimore, Maryland, 1995.p 88.

على نطاق كبير في أغراض النقل النهري والبحري والبعثات التجارية وهذا ما تم توثيقه بشكل جيد في معبد الدير البحري[١] الذي تتزين جدرانه بالنقوش والمناظر التي تمثل بعثة الملكة إلى بلاد بونت[٢].

وقامت الباحثة الفرنسية **Claire Lalouette** بوصف مراحل هذه الرحلة وترجمة أغلب النصوص التي تصاحب مناظرالبعثة، بداية من الأمر الملكى بارسال هذه الرحلة حتى عودتها واستقبال الملكة لها وقيامها بتكريس كل ما احضرته الرحلة من ثروات ومنتجات إلى أبيها أمون رع بعد وزن وكيل وقياس هذه المنتجات[٣].

---

(١) أقامت الملكة حتشبسوت معبد جنائزيًا في حضن جبل شامخ في غرب طيبة ويبدو تصميم المعبد مختلفًا تمامًا عن معابد الدولة الحديثة، ولكنه كان معدًا لكي يخدم وظيفة المعبد الجنائزي، ومن ثم فإنه يشترك في كل مكوناته وتصميم المعابد الأخرى من أمثاله كأبوابه، وأعمدته، وتماثيله أما ما يجعل معبد حتشبسوت فريدًا فهي الطريقة التي تألفت فيها هذه المعالم لاستغلال الموقع الطبيعي، فقد تأثر تخطيط المعبد كما هو واضح بمعبد نب حبت رع "منتوحتب" من الأسرة الحادية عشرة والذي يقع على بعد أمتار قليلة إلى الجنوب، كما استخدم أيضًا الطرق الصاعدة وصفوف الأعمدة والمدرجات، وأبدع مهندس حتشبسوت سننموت،عملاً فنيا بأن تكهن بأن هذه الخطوط الأفقية الطويلة وحدها يمكن أن تعيش في وجود خطوط رأسية طاغية في الخلفية، قد نال الإله آمون حظًا من الظهور في هذا المعبد، ومن أجل ذلك فقد بني تقريبًا في نفس الخط المحوري الذي يميز معبد آمون بالكرنك، وقد كانت هناك مقصورة لحتحور بالدير البحري لعدة قرون قبل أن تأمر حتشبسوت ببناء معبدها هناك، وكان هناك موقع لحتحور في معبد نب حبت رع "منتوحتب" إلى الجنوب مباشرة، ولقد بنت حتشبسوت مقصورتها الخاصة بحتحور في أقرب موقع ممكن منه، وقد بدأ في تشييد هذا المعبد في العام الثامن من حكم الملكة حتشبسوت وقد استخدم الحجر الجيري الجيد في بناءه وليس الحجر الرملي الاصفر المقطوع محاجر جبل السلسة بجنوب ادفو، كما هو متبع في إقامة معابد تخليد الذكرى. اطلق على هذا المعبد في عهد الملكة حتشبسوت اسم يعنى "قدس اقداس آمـــون" واختصر في عهد الرعامسه وأصبح البقعة "المقدسة" اما اسم الدير البحري فهو اسم عربي حديث اطلق على هذه المنطقة في القرن السابع الميلادي. للمزيد أنظر .....

Richard H.Wilkinson, The Complete Temples of Ancient Egypt, Thames & Hudson, New York, 2000, pp 175-178.

(2) PM II, *Theban Temples*, Ed.1972, p 392.

(3) Claire Lalouette, *Thèbes Ou La Naissance D'un Empire*, Champs Flammarion, Parise, 1985.pp 249-256; Urk, 1V, pp315-354.

للمزيد عن النصوص باللغة العربية أنظر...أحمد فخرى، دراسات في تاريخ الشرق القديم، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ص ص ١٤٣- ١٤٥؛ صبحى بكرى، دليل آثار الأقصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٨، ص ص ٨٠- ٨١ ؛ رمضان عبده على، رؤى جديدة في تاريخ مصر منذ أقدم العصور حتى نهاية عصور الأسرات الوطنية، ج٣، من بداية الأسرة الخامسة عشرة حتى نهاية الأسرة الثامنة عشرة، مطابع المجلس الأعلى للاثار، القاهرة، ٢٠٠٦، ص ص ١١٥- ١٤٥؛ عبد المنعم عبد الحليم، البحر الأحمر وظهيره في العصور القديمة، دار المعارف الجامعية، الاسكندرية ، ١٩٩٣، ص ٤٩؛ عبد العزيز صالح، حضارة مصر القديمة وآثارها، ج١، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ص ١٩٤.

تُعد بعثة الملكة حتشبسوت إلى بلاد بونت أهم الأمثلة التي توضح الوجه الآخر للأسطول الحربي المصري والدور الذي لعبه في بعض الأغراض غير العسكرية، فعلى الرغم من أن هدف هذه البعثة كان هدفًا إقتصاديًا وإستكشافيًا من الدرجة الأولى إلا أنه لم تكن لتنجح هذه البعثة بدون الأسطول المصري، واعتمادًا على بعض النصوص المصاحبة للبعثة نجد المصطلحات التي تشير إلى إرسال القوات[١] وتدمير كوش (شكل رقم ٧٦)، وكذلك اعتمادًا على بعض المناظر التي تصور الحامية العسكرية المصاحبة للبعثة (شكل رقم ٧٧) والمكونة من عدد من الجنود والضباط الذين يحملون الرماح، الدروع والسيوف، وأخيرًا يوضح شكل وتكوين السفن (شكل رقم ٧٨) أنها كانت سفن ذات قدر كبير من الحماية خاصة البروزات الظاهرة في طول الجانبين لذلك يمكن اعتبارها سفن حربية إلى حد كبير، لذلك يمكن القول أنه حتى البعثات التجارية والاستكشافية كان يقوم بها الأسطول الحربي المصري ولكن مع الأخذ في الإعتبار قلة عدد الجنود والقوة الحربية والذي يقابله زيادة عدد البحارة والموظفين والإداريين.

تزعم أمير قادش ثورة أخرى اندلعت في فينيقيا، فقرر الملك "تحتمس الثالث *ḏhwty-ms(.w)*" الخروج والقضاء عليه ولكن هذه المره يسلك طريق البحر، وتوجه نحو قادش على نهر العاصي واستولى عليها كما استولى على مدينة تونيب[٢] وحدثت هذه الحملة في العام الثلاثين من حكم الملك تحتمس الثالث وهى الحملة

---

[١] تم العثور على بقايا نسخة من التمثال الأصلى الذي أصطحبته بعثة حتشبسوت إلى بلاد بونت والذي كان يمثل الآله أمون والملكة وقد عُثر على بقايا هذا التمثال في موقع معبد الدير البحري وعلى هذه البقايا نقرأ (عندما أرسلت القوات إلى هذا البلد وتنبأ لها ابوها بالطريق لكى يسمح لهذا البلد بأن يرى جلالتها مع أبيها حاكم بونت ..... ووصل جيش جلالتها هذا في أحسن حال وسليما معافا إلى مدرجات بلاد بونت *ḫnty ʿntyw nw pwnt* وكان هذا التمثال معهم، وكانت قدرات هذا التمثال المبجل هى التى أرشدتهم على الماء وعلى الأرض) للمزيد عن نصوص التمثال، أنظر...

Urk, 1V, pp315-320.

[٢] هى مدينة بعلبك الحالية و بعلبك مدينة لبنانية تقع في قلب سهل البقاع الذي اشتهر بغناه ووفرة محاصيله الزراعية لامتداد أراضيه وغزارة مياه نهر الليطاني التي تروي أراضيه، ولمدينة تونيب (بعلبك) شهره ومكانه تاريخيه كبيرة ومتميزة وسوف يأتى ذكرها بكثرة في خطابات تل العمارنة. =

السادسة على بلاد فينيقيا، و استخدم الأسطول الحربي في هذه الحملة بصورة كبيرة حيث خرجت الحملة إلى قادش وعادت إلى مصر على ظهر الأسطول كما استخدمت القوارب الصغيرة في مهاجمة قوات العدو المتمركزة حول نهر العاصي، ومنذ ذلك الحين وبعد إستيلاء الملك تحتمس الثالث على بعض موانئ فينيقيا أصبح متاحاً له ولجيشه الآن تجنب الطريق البرى الطويل[١].

وتنفرد الحملة الخامسة في العام التاسع والعشرين من حكم تحتمس الثالث بأن الملك استخدم فيها استراتيجية جديدة لهزيمة قادش بالاستيلاء أولاً على ميناء الساحل الفينيقى ومن ثم عاد إلى مصر عن طريق البحر، وفي ذلك إشارة واضحة لاستخدام الأسطول الحربي كثيرًا في نقل الجيش المصري من وإلى سوريا، وتظهر هنا الاستراتيجية العسكرية الجديدة على هذا العصر المتمثلة فى استخدام القوة البحرية إلى جانب الجيوش البرية ويوضح ذلك مدى التعاون والتوافق بين السلاحين[٢].

استطاع الملك تحتمس الثالث أن يجعل من الموانئ الفينيقية قواعد له نجح من جراء العناية بأمرها في إخضاع أمير قادش، كما نجح أن يوجه ضربة قاصمة لميتانى، ويعود نجاحه في شمال سوريا إلى سياسته الحربية الجديدة والتي بدأت منذ العام الثلاثين والذي يعادل العام السابع من حكمه منفردًا، حيث تم في هذه الحملة القضاء على قادش ونهبها وكانت هذه أول حملة استخدمت فيها السفن لنقل الجنود بشكل كامل، ولذلك يمكننا القول أنها ربما كانت أول عملية برمائية في التاريخ القديم، والجدير بالذكر هنا أن هذا التجديد الاستراتيجى الهام لا يشار إليه سوى بعبارة تحمل معنى الحملة حتى ان

= للمزيد انظر...

Marc Van de Mieroop, *History of the Ancient Near East*: Ca. 3000-323 B.C., Blackwell Publishers, 2nd edition, 2006.

[1] Anthony J. Spalinger, *War in Ancient Egypt The New Kingdom*, Blackwell Publishing, 2005, p 102.

[٢] عبد القادر خليل عبد النعيم، *العسكرية في الدولة الحديثة (الفرعونية)*، رسالة ماجستير غير منشورة كلية الآداب، جامعة الاسكندرية، ١٩٧٤، ص ١٤٨.

المخصص في نهاية الكلمة سفينة مما يشير إلى أنها الأداة التي تم بها نقل الجيش على أقل تقدير[١].

ومـا يلفـت النظر هنـا ويسـتحق الإشـاره أن لفـظ *mš*ᶜ أو والذي يعني حملة حربية أو بعثة أو جيش كان المخصص في نهايته علامة السفينة منذ عصر الدولة الحديثة وكان أول ظهور لها في بداية عصر الأسرة الثامنة عشرة بداية عصر الفتوحات والتطلعات الخارجيه[٢]، مما يؤكد أن الأسطول المصري وسفنه القوية كانت إحدى الوسائل الهامة التي يتم بها نقل الجيوش المصرية وكذلك استخدامها في مباغتة الأعداء والهجوم عليهم.

أبدى الملك تحتمس الثالث إهتمامًا كبيرًا بمدينة منف والتي أتخذها مركزًا للاسطول المصري، حيث أنشأ بها ميناء بحريا وكان يسمى الميناء الجميل وأيضا أطلق عليه الترسانة الملكية (*prw nfw*) وظهر هذا المسمى للدلالة على ترسانة منف البحرية منذ الدولة الحديثة[٣]، ولقد تم بها تجهيز السفن المتجهة إلى بلاد فينيقيا، كما صُنعت بها جميع أنواع السفن النهرية والبحرية، كما تشير النصوص أنها غدت مقر ولى العهد الأمير (أمنحتب الثانى) بوصفه المشرف على مؤونة الأخشاب للسفن، فضلا عن تدريبه عسكريًا وإعدادة لقيادة الجيش وذلك فقد قامت المدينة بدور عسكرى هام، ومنها خرجت السفن للقيام بالعمليات الحربية إلى غرب آسيا، وهناك بردية بالمتحف البريطاني تسجل نشاط بناء السفن في منف في أيام تحتمس الثالث، وعين فيها كل أنواع السفن التي كانوا يقومون ببنائها[٤].

---

(1) Donald, B. Redford, *The Wars in Syria*, pp 220 – 222.
(2) WB, II, *m*.156.
(3) WB, II, *n*. 251.
(4) Save - Soderbergh, *The navy*, p37.

تقدم خطابات العمارنة (شكل رقم ٧٩) أفضل الصور عن الجيش المصري عامة وحال البحرية المصرية خاصة في هذه المرحلة الضعيفة من تاريخ الإمبراطورية، وفي ظل المنافسة الشرسة بين البحرية المصرية والبحرية السورية ولمن ستؤول زعامة المنطقة وخاصة موانئ البحر المتوسط ، وتكشف عن قيام السوريين كشعب يجوب البحار وفي المقابل تكشف عن إنهيار السيادة المصرية في البحر نتيجة انهيار السيطرة المصرية على أملاكها في سوريابسبب سلبية واهمال كلا من أمنحتب الثانى وإخناتون[١].

ولحسن الحظ فقد صور على جانبي أحد الصناديق الخاصة بالملك توت عنخ آمون بعض المناظر الحربية التى تشير إلى احد حملات الملك إلى سوريا واستخدام السفن فى نقل الجنود، والتى ربما تكون مجرد دعاية ملكية فقط، فعلى الجانب الأيمن للصندوق منظرا يمثل الملك وهو يهجم على عدد من الأعداء الأسيويين (شكل رقم ٨٠) كما جاء بالنص **(الإله الطيب، ابن آمون، البطل الذي ليس له مثيل، السيد القوى الذي يسحق الآلاف من الأعداء، ويجعلهم يتساقطون و قد أخذ قوتهم، حقا أنه الفحل القوى)**[٢].

ج- الأسطول الحربي في عصر الأسرة التاسعة عشرة:-

كانت الأسرة التاسعة عشرة استمرارًا لسياسة البناء والرخاء والمجد العسكري واعتمد ملوكها كسابقيهم من ملوك الأسرة الثامنة عشرة على القوة العسكرية، وكان لرجال الجيش في عصر الأسرة التاسعة عشرة دورًا كبيرًا في أحداثها، ولهذا سعى ملوكها دائمًا إلى استعادة النفوذ المصري في غرب آسيا، حيث قاد الملك "سيتي الأول *sty mry-n-ptḥ*" جيشه إلى سوريا وفلسطين في أربع حملات

---

(1) Lionel Casson, *The Ancient Mariners: Seafarers and Sea Fighters of the Mediterranean in Ancient Times*, Princeton University Press ,2nd edition ,1991, p 29.
(2) W.Raymond Johnson, *An Asiatic Battle Scene of Tutankhamun from Thebes: A Late Amarna Antecedent of the Ramesside Battle-Narrative Tradition*, University of Chicago Dissertation, Chicago, 1992, p 76.

حربية وقد أشارت لهذه الحملات نصوص الجدار الخارجي والجدار الشمالي لبهو الأعمدة في معبد الكرنك والتي أقامها الملك تخليدا لذكرى إنتصاراته على سوريا وإستطاع بسط نفوذه على جنوب سوريا كما سيطر على بعض الموانئ والحصون التي كانت خاضعه للنفوذ المصري سابقا[١].

كانت الأوضاع في غرب آسيا ماتزال في غاية الخطورة حيث زادت قوة تحالف الحيثيين وأصبحوا يشكلون خطرًا على النفوذ المصري بل وحدود مصر الشرقية والشمالية، الأمر الذي دعى الملك "رمسيس الثاني *Rˁms-sw,mry-ỉmn*" للخروج إليهم بغرض الحد من خطورتهم، ولكن قبل ذهابه إلى هناك كان لزامًا عليه مواجهة قبائل الشردن التي كانت تقوم بأعمال القرصنة في البحر المتوسط ويعيثون فسادًا ليلاً ونهارًا على طول ساحل البحر المتوسط من خلال مهاجمة السفن المحملة بالبضائع والمنتجات المسافرة بالطرق البحرية إلى مصر[٢].

وربما جاءت شعوب الشردن هذه من جنوب غرب الأناضول أو الساحل الأيونى، وقد قام رمسيس الثانى باحد التكتيكات الحربية المخادعة حيث نشر عدد من القوات والسفن في مناطق استراتيجية على طول ساحل البحر المتوسط وجعل بعض الأهداف منها في مرمى الشردن للإيقاع بهم وما إن اقتربوا منها حتى هجم عليهم على حين غرة في معركة بحرية وقضى عليهم مرة واحدة[٣].

---

[1] Anthony J. Spalinger, *The Northern Wars of Seti I: An Integrative Study*, JAEI, Vol 16, 1979. p 29.

[2] Nicolas Grimal, *A History of Ancient Egypt*, Oxford University, Blackwell, 1998, pp 250 - 252.

[3] Joyce Tyldesley, *Ramesses*: *Egypt's Greatest Pharaoh*, London, Viking/Penguin Books, 2000, p 53.

وهناك لوحة أثرية من تانيس[١] تتحدث عن قدوم الشردن حيث يذكر النص **(لقد جاءوا في سفن الحرب من وسط البحر، وأنه ليس هناك من يستطيع أن يقف أمامهم)**[٢]، ولقد حدثت المعركة البحرية هذه في مكان ما بالقرب من مصاب النهر مع البحر المتوسط، كما يأتي بعد ذلك بفترة قصيرة عدد كبير من أسرى الشردن في حرس الفرعون حيث يبدون للجميع بوضوح بخوذاتهم ذات القرون ودروعهم المستديرة وسيوفهم الضخمة مصورين وهم يجهزون على الأعداء الحيثيين[٣].

شعر مواتلى قائد الحيثيين بمدى قوته حيث جمع معه عددًا لا بأس به من الحلفاء وسعى جاهدا لقتال المصريين، وعلى الجانب الآخر كان قد قبل الملك المصري رمسيس الثانى هذا التحدى وقام بحملته الأولى في السنة الرابعة من حكمه عبر فيها فلسطين حتى نهر الكلب على مقربة من مدينة بيروت حاليًا وأقام بها لو حة تذكارية تسجل حملته وأنتصاره بها[٤].

بلغ الجيش المصري في عصر الدولة الحديثة خاصة في عصر الملك رمسيس الثاني قمة مجده العسكري وأصبح قوة يخشاها الجميع، حيث ذكر أنه خلال عهد رمسيس الثاني، بلغ عدد أفراد الجيش المصري حوالي ١٠٠.٠٠٠محارب بالإضافة إلى كمية الأسلحة والعتاد الكبيرة والعربات الحربية وكذلك العدد الكبير من السفن الحربية التي كانت أقل حجمًا، وكذلك كبيرة الحجم المعدة خصيصًا لنقل الجنود، فكانت قوة هائلة

---

[١] صان الحجر إحدى قرى مركز الحسينية التابع لمحافظة الشرقية في جمهورية مصر العربية، قديمًا كانت تسمى *ḏʿnt* تأسست تانيس في أواخر عهد الأسرة العشرين، وهى مسقط رأس سمندس مؤسس الأسرة الحادية والعشرين وخلال عهد الأسرة الثانية والعشرون ظلت تانيس عاصمة مصر السياسية، كانت المدينة ذات أهمية تجارية واستراتيجية، إلا أنها هُجرت في القرن السادس الميلادي، بعدما كانت مهددة بأن تغمرها مياه بحيرة المنزلة.للمزيد انظر...عبد الحليم نور الدين، مواقع الأثار المصرية القديمة منذ أقدم العصور وحتى نهاية عصر الأسرات المصرية القديمة، ج ١ مصر السفلى، ط ٧، القاهرة، ٢٠٠٨.

[2] Kenneth. Kitchen, *Ramesside Inscriptions Translated and Annotated: Notes and Comments*, Vol IV, Oxford: Blackwell Publishers, 1999. pp 289 – 299.

[3] A.H.Gardiner, *Egypt of the Pharaohs*, Oxford University Press, London, 1964, pp 287 - 288.

[4] Mark Healy, Qadesh 1300 BC: *Clash of the Warrior Kings*, Osprey Publishing (UK), 2000, p19.

استخدمها لتعزيز النفوذ المصري في غرب آسيا وساحل البحر المتوسط و النوبة وصد أى خطر يهدد الحدود المصرية(١).

سجلت العديد من الآثار أحداث صراع الملك "مرنبتاح *mry-n-ptḥ-ḥtp-ḥr-m3ˁt*" ضد الليبيين والأسيويين، ومن هذه الآثار الجدار الشرقي لفناء الخبيئة في الكرنك ومنظر الواجهة الداخلية للجدار الشرقي لفناء الخبيئة في الكرنك وكذلك لوحة الملك الشهيرة (شكل رقم ٨١) بالمتحف المصري، وأيضا لوحة عمدا وهى الموجودة بمعبد عمدا ببلاد النوبة الذي تم نقلة إلى مسافة ٣ كم نحو الغرب من موقعه الأصلى وتؤرخ بالعام الرابع من حكمه، في اليوم الأول من الشهر الثاني من فصل الصيف، وتحتوى على ثلاثة عشر سطرًا، وتتحدث بالتفصيل عن هجوم العناصر الليبية وعناصر من شعوب البحر على الحدود الغربية لمصر وتتحدث أيضًا عن تمرد القبائل المتمردة في كوش بالجنوب و لم تهمل حملة الملك على فلسطين وتذكر النص الآتي **(فليعش الإله الطيب، الأسد الجبار في مواجهة خارو، الثور القوي في مواجهة كوش، أخضع جلالته جزر وأمسك بالليبيين وأبادهم جميعًا)**(٢).

د- الأسطول الحربي في عصر الأسرة العشرين.

تستمر الأخطار الداهمة على مصر حيث تتعرض دائمًا للأطماع المختلفة في خيراتها وموقعها المتميز، ويُكتب على جيشها خوض المعارك للدفاع عن حدودها سواء أكانت معارك برية مثل مجدو وقادش أو أخرى بحرية، اذ أنه من المؤكد أن مؤسس الأسرة العشرين الملك "رمسيس الثالث *Rˁ-ms-sw-ḥk3-ỉwn*" قد

---

(1) Richard A. Gabriel, *The Great Armies of Antiquity*, Praeger, 2002, p6.
(2) Claire Lalouette, *L'empire des Ramses*, Fayard edition, Paris, 1985, pp 268 – 269.

للمزيد عن النصوص أنظر ...

Kenneth. Kitchen, *Ramesside Inscriptions Translated and Annotated: Notes and Comments*, Vol IV, Oxford: Blackwell Publishers, 1999.

واجه أخطارًا قوية كانت من شأنها أن تهدد الإمبراطورية المصرية حيث اضطر الملك رمسيس الثالث لخوض المعارك البرية والبحرية على حد سواء ضدهم واستطاع القضاء على خطرهم[١].

بدأ خطر شعوب البحر يهدد مصر منذ عصر الأسرة التاسعة عشرة ولقد تصدى لهم الملك رمسيس الثاني وخليفته مرنبتاح، إلا أن العام الخامس من حكم الملك رمسيس الثالث قد شهد إحدى أهم وأعظم المعارك البحرية التي حدثت في التاريخ الفرعونى، ولحسن الحظ أنه تم تصويرها وتسجيل نصوصها على جدران المعبد الجنائزى الخاص بالملك رمسيس الثالث في مدينة هابو[٢] بغرب طيبة[٣].

و تُعد معارك رمسيس الثالث مع شعوب البحر من أهم المعارك البحرية التي دارت رحاها على صفحة مياه البحر المتوسط أو الأخضر العظيم كما كان يطلق عليه، وتقدم لنا نقوش الجناح الشمالى للصرح الثانى الذى يمثل الحائط الخلفى للفناء الأول بمعبد مدينة هابو بالضفة الغربية لنهر النيل منظرًا يمثل أربع سفن مصرية تطارد بشدة خمس سفن تمثل سفن شعوب البحر[٤].

هذا و يرى **H. Nelson** أن المناظر توضح لنا أن السفن الخاصة بشعوب البحر تبدو وكأنها لم تستعد للقيام بمناورة، إذ كانت أشرعتها مطوية، بينما كانت السفن المصرية

---

(١) عبد القادر خليل عبد النعيم، *العسكرية في الدولة الحديثة*، ص ١٦٣.

(٢) مدينة هابو منطقه اثرية تقع جنوب جبانة طيبة، على الضفة الغربيه لنهر النيل، تضم العديد من الآثار الهامة. وأهم اثارها معبد رمسيس الثالث الذي يعد من أعظم معابد الأسره العشرون، وقد زخر محيط مدينة هابو بالعديد من الصروح و لكن أشهرها على الإطلاق و أكثرها تمتعًا بالدراسة هو المعبد الجنائزىُ لرمسيس الثالث، و هو أيضًا واحد من أفضل المعابد حفظًا في مصر و قد عُرف في مصر القديمة بقصر "ملايين السنين لملك مصر العليا والسفلى" "وسر ماعت رع مري أمون" في رحاب آمون بغرب طيبة. للمزيد أنظر ....

Richard H. Wilkinson, *The Complete Temples of Ancient Egypt, Thames & Hudson*, New York, 2000, pp 193 - 199.

(3) Robert Drews, *Medinet Habu: Oxcarts, Ships, and Migration Theories*, JNES, 2000, p 161.

(4) W.e.,Edgerton and J.Wilson , *Historical Records of Ramesses III, The Texts in Medinet Habu* , Chicago university , 1936, p 41.

تهاجم بطريقة منتظمة بمقدماتها المتجهة جميعًا للأمام نحو سفن العدو، بينما لا يوجد لدى السفن الأخرى مثل هذا التشكيل، وربما كان هدف الفنان من ذلك أن يُظهر مدى اضطراب أسطول شعوب البحر، حين يقارن ذلك بالتقدم المنظم للأسطول المصري والذي يبدو واضحًا أنه قبض على عدوه بمهارة وإتقان[١].

وتشير النصوص المسجلة على جدران معبد مدينة هابو إلى المعارك البحرية التي خاضها الملك رمسيس الثالث وتصف الانتصار الساحق للملك وإن بالغ الكاتب في بعض الأحيان حيث يذكر النص **(لقد أعددت شبكة من أجل اصطيادهم، ولقد حاصرت الذين دخلوا مصاب النهر وسقطوا فيه كالطيور، وقد قيدتهم في أماكنهم وذُبحوا وقُطعت جثثهم)** ويذكرالنص أيضًا **(أما الذين جاءوا بسفنهم وجماعتهم عن طريق البحر، فإن اللهب الكامل كان لهم بالمرصاد عند مصبات النيل، في حين أن الحائط المعدني أو سياج الحراب قد أحاط بهم على الشاطئ وأجهض عليهم)** ونلاحظ أن النص قد أشار إلى الأسطول المصري باسم اللهب الكامل وأشار إلى الجيش البري باسم الحائط المعدني أو سياج الحراب، وقام الأسطول بدوره وقطع عليهم انسحابهم عن طريق البحر كما منع الجيش فرارهم عن طريق البر، وهذا يوضح كيف كانت الخطة كاملة ومحكمة لدرجة أن العدو قد وقع في الشَّرَكُ الذي أعده لهم بذكاء، ومن هنا فقد دمروا تمامًا عندما التقى بهم الجيش المصري[٢].

يصور النقش خمس سفن تعود لشعوب البحر وأربع سفن مصرية وهاجمت اثنتين من السفن المصرية سفن شعوب البحر، وعلى الجانب الأيسر صورت ثلاث سفن مصرية تقوم بإزاحة سفن العدو إلى الشاطئ لجعلها في مرمى سهام الملك وباقي فرقة الرماة، وفي أسفل النقش تحاول إحدى سفن شعوب البحر الفرار ولكنها وقعت في الشرك وأسرها سفينتان مصريتان (شكل رقم ٨٢)،ويظهر في النقوش استخدام المصريين لتكتيك

---

(1) Harold H. Nelson, *The Naval Battle Pictured at Medinet Habu*, JENS, 1943, p 46.
(2) W. Edgerton and J.Wilson, *Historical Records*, p 41, 55.

يجعل سفن العدو على مقربة من الشاطئ، وبهذا لا تتمكن من المناورة تاركة إياهما في مواجهة الهجوم القادم من الشاطئ دون دفاع[١].

وعلى الجانب الآخر لم تكن حدود مصر الشمالية الشرقية تنعم بالاستقرار فمن المعروف أن قبائل الشاطئ الجنوبي لآسيا الصغرى والشعوب البحرية من الآيجيين قد أرسلوا بعض سفنهم لمساعدة الليبيين في حروبهم ضد مصر، واستطاع القراصنة والمرتزقة في الطرف الجنوبي منهم أن يرتبطوا بالغزو الليبى وما كانت هذه سوى جولة من عدة جولات أشد عنفًا ستأتى تباعًا حيث نشهد في العام الثامن من حكم رمسيس الثالث تلك التحركات داخل آسيا[٢].

زحف أسطول شعوب البحر على جزيرة قبرص والتي كانت تعرف باسم "ألاسا" فلم يجد فيها مقاومة تذكر فاحتلها، ثم أقبلوا بعد ذلك باصرار نحو الحدود المصرية، وكان تحالفهم يضم أربعة أو خمسة شعوب هم: الترشا، الشردن، الثيكل، البلست والشكلش، واتحدوا سويا قادمين من جزر البحر المتوسط معتمدين على أسطولهم وأسلحتهم، أما المعسكر المصري فكان به الملك رمسيس الثالث يجهز نفسه ويجهز قواته الحربية بشقيها البري والبحري لصد هجوم أعدائه فحصن حدوده السورية وجمع أسطولا ضخمًا بسرعة ووزعه على الأماكن الاستراتيجية الهامة والموانئ الشمالية وراقب بنفسه من شرفة القصر تجهيزات قواته[٣].

ولما أكمل الملك رمسيس الثالث استعداده قاد بنفسه الجيش والأسطول إلى سوريا ليصد زحف الأعداء، و النصوص غير واضحة بعض الشئ ولا تشير إلى مكان المعركة بالتحديد، وربما تمكن رمسيس الثالث من الوصول إلى ميناء على الشاطئ الفينيقى راقب منه سير المعركة البحرية التي دارت رحاها بين الأسطول المصري وأسطول أعدائه وأدار المعركة من الشاطئ، أما الأسطول المصري فكان مزود بخيرة البحارة المصريين

---

(1) John Wells, *War in Ancient Egypt*, p 97.
(2) Robert Drews, *Medinet Habu*, p 175.
(3) Lionel Casson, *The Ancient Mariners*, p 32.

المسلحين جيدا، مما ساعدهم ذلك على الحاق الهزيمة والدمار بسفن الأعداء قبل أن تصل إلى الشاطئ، ومما زاد على هزيمة الأعداء أن رمسيس الثالث وضع على الشاطئ المقابل لمكان المعركة قوة برية مصرية مسلحة بالسهام صوبت أسلحتها نحو أسطول العدو، واشترك معهم في القتال فرمى أعداءه بالسهام (شكل رقم ٨٣) وأتى هذا التكتيك بثماره فقضى عليهم بعد أن أمطرهم بوابل من السهام[١].

وأما عن مكان المعركة البحرية فهناك بعض الأختلاف بين الباحثين عن طبيعة هذا الموقع، فيرى **H. Nelson** أن مكان المعركة بقدر ما أراد الفنان أن يصوره يتفق مع تقريرالنقش والتدرج الطبيعي للمناظر، لذلك يرجح أنها ربما حدثت عند مصب النهر على أحد فروع النيل بالدلتا[٢]، بينما يميل كلا من **W. Edgerton** و **J.Wilson** إلى أن المعركة قد حدثت عند التقاء مصبات نهر النيل بالبحر المتوسط[٣]، بينما يفضل **محمد بيومى مهران** أن المعركة قد حدثت في مكان ما إلى الشرق من بورسعيد حاليًا بالقرب من مخرج الفرع البيلوزي للنيل، وأن السفن المصرية التي اشتركت في المعركة خرجت من منف إلى الفرع البيلوزى ومنه إلى البحر المتوسط حيث اشتركت في المعركة مباشرة عند التقاء الفرع البيلوزى بالبحر المتوسط[٤]، ويميل الباحث إلى هذا الرأى لأن منف كانت دائمًا مركزًا لصناعة السفن والميناء الأساسي الذي يخرج منه الأسطول كما أن الأسطول المصري كان يسلك هذا الطريق دائما في حملاته على سوريا خلال عصر الدولة الحديثة، كما يذكر رمسيس الثالث في نصوصه أنه حصَّن جاهي بقواته البرية جيدًا ووكَّل إلى الأسطول المصري الهجوم على الأسطول الأجنبي الذي كان يستعد للهجوم

---

[١] عبد القادر خليل عبد النعيم، *العسكرية في الدولة الحديثة*، ص ١٦٦.

[2] H. Nelson, *The Naval Battle*, p 45.

[3] W. Edgerton and J.Wilson, *Historical Records*, p 31.

[٤] محمد بيومى مهران، *الحضارة المصرية القديمة*، ج٢، ط٤، دار المعرفة الجامعية، الأسكندرية، ١٩٨٩، ص ٢٢٦.

على مصبات النيل فربما خرج الأسطول المصري من جاهى إلى البحر المتوسط لحماية مصبات النيل وأشتبك معهم عند التقاء الفرع البيلوزى بالبحر المتوسط.

تُعد قصة " وين آمون " والتي تحكى رحلته إلى فينيقيا لجلب خشب الأرزمن أقوى الأدلة على ضياع هيبة مصر العسكرية ومن ثم فقدانها للسيادة البحرية على شواطئ وموانئ البحر المتوسط في أواخر الأسرة العشرين، وقد سجلت هذه المغامرة على بردية عثر عليها عام ١٨٩١ في بلدة الحيبة التي تقع على الضفة الشرقية للنيل تجاه مدينة الفشن محافظة بنى سويف ومحفوظة الأن بمتحف موسكو (شكل رقم ٨٤) وتدور أحداثها في أواخرعصر الملك رمسيس الحادى عشر والذي كان ضعيفًا وحكم طيبة فى ذلك الوقت كبير كهنة آمون حريحور، فيما كان يحكم الشمال سمندس أول ملوك الاسرة الحادية والعشرين[١].

خ- مهام إضافية للأسطول الحربي فى عصر الدولة الحديثة:-

كانت من ضمن المهام الإضافية التي كلف بها الأسطول الحربي في عصر الدولة الحديثة هى تأمين وحماية الحدود المصرية عن طريق عمل ما يشبه الدوريات المستمرة على الحاميات العسكرية والحصون المنتشرة على الحدود والتي كانت تزود دائما بعدد من الجنود وأفراد الحراسة والتي تكون مهمتهم مساعدة سفن الأسطول التجارى أو الحربي عند وصوله قرب موانئ الحدود المصرية وذلك لعدم إستطاعة سفن الأسطول الرسو بسبب الطبيعية الصخرية للساحل أو الطبيعة الطينية لساحل نهر النيل فيقوم الفريق بسحب السفن تحت إشراف ضباط الحصن، ويكون الممر المخصص لسحب السفن إمتداده حوالى ٤ كم وعرضه متران ويتم تدعيمه بكتل خشبية توضع بعرض الطريق كله بطبقة ناعمة من الملاط المكون من طمى النيل ويسكب على الطمى الماء

---

[1] Egberts, Arno, *The Chronology of The Report of Wenamun, JEA*, 1991, p57.

عند سحب السفن عليه، وفي حالة حدوث خطر ما يهدد الحصن كان قائد الحامية يبادر بإرسال إشارة استغاثة بواسطة سفن سريعة ترابط بالقرب منهم[١].

ر- أعلام ورايات الأسطول الحربي .

يعد أول ظهور للرايات العسكرية في عصر الأسرة الثامنة عشرة في المواكب والأحتفالات المصورة في معبد الديرالبحري (شكل رقم ٨٥) الخاص بالملكة حتشبسوت[٢].

ولكل سفينة من سفن الأسطول المصري علم خاص بها وكان الطراز المعتاد لأعلام السفن عبارة عن مركب ذى كابينة يعلوها علم صغير على هيئة مروحة، وهو منقول من الصورة القديمة للعلم الأصلى " سريت *srỉ.t* "، ويعد علم السفينة الملكية المسماة " محبوبة آمون " مثال جيد لهذا النوع من الأعلام (شكل رقم ٨٦) وهى سفينة المدعو " نب آمون " صاحب القبر رقم ٩٠ في وادى الملوك بطيبة حامل علم عليها والجدير بالذكر أنه لم يوجد علمان متماثلان تماما وإنما كان لكل علم شكله الخاص لاحظ الفرق في (شكل رقم ٨٧) وكانت منطقة تل العمارنة من المراكز الهامة لعمل مثل هذه الأعلام في عصر الدولة الحديثة، وفي معركة قادش إشارة واضحة لوجود أحد أعلام السفن في فيلق بتاح والذى ربما كان وحدة من قوات البحرية المشاركة في المعركة[٣].

ثانيًا: الألقاب البحرية في عصر الدولة الحديثة:-

تعد رتبة الوعو *wꜥw*[٤]، هى أدنى مراتب العمل التي تصف الجندى الجديد سواء أكان في قوات المشاة أو قوات البحرية، و ترتبط بشكل رئيسى مع كلمة *sꜣ* بمعنى فرد من فرقة المشاة أو السرية (*wꜥw n sꜣ*)، ومع كلمة

[١] مروه محمد كرم، *حرس الحدود في مصر القديمة حتى نهاية الدولة الحديثة*، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأثار جامعة القاهرة، ٢٠١١، ص ١٢٦.

[2] Krauss, R., Feldzeichen, LA II, p155.

[3] R.O.Faulkner, *Egyptian Military Standards*, J E A, 1941, p 15.

[4] WB, II, *w*.277.

ḫnἰt بمعنى فرد من طاقم البحارة المجدفين (*wʿw n ḫnἰt*)، وقد عُرفت تلك الوظيفة منذ عصر الأسرة الثامنة عشرة، كما كان ينسب لقب ال*wʿw* عادة إلى السفينة التي يعمل بها الجندي أو البحار حيث يقال (السفينة + *wʿw n*) أو (*wʿw n ḫnἰt*) ومضافا اليها اسم السفينة التي يكون في خدمتها[١].

فرد *wʿw n ḫnἰt*

من طاقم البحارة المجدفين

حيث نجد هذه الوظيفة التي عرفت منذ عصر الأسرة العشرين خاصة في عصر الملك رمسيس الخامس *wʿw (n) n3 ʿḥʿw ʿḥ3* بحارا في السفينة الحربية[٢].

wʿw

بحارا في السفينة الحربية*(n) n3 ʿḥʿw ʿḥ3*

و يشير مرسوم نورى أن ال *wʿw* يمثل أدنى المراتب في سلم الجندية المصرية وأن المرتبة التي تلعوه مباشرة هى حامل العلم *ṯ3 srἰ.t* ، وتضم نقوش معبد الدير البحري الخاصه برحلة حتشبسوت إلى بلاد بونت مجموعة كبيرة من حملة الأعلام والتي تشير إلى نوع السفينة والأقليم الذي تتبعه، وبالإضافة إلى ذلك كان تدريب البحارة الجدد ضمن مسئوليات وظيفة حملة الأعلام[٣].

حامل العلم *ṯ3ἰ srἰ.t*[٤].

---

(1) Save - Soderbergh, *The navy*, p72.
(2) Dilwyn Jones, *A Glossary*, p 74, No 103.
(3) Save - Soderbergh, *The navy*, p74.
(4) F.Griffith, *The Abydos Decree of Seti I at Nauri*, J E A, 1927, p 201, Pl XLI.

وقد تم تمييز البحارة الذين تدربوا تحت إشراف حملة الأعلام عن البحارة العاديين بإرتدائهم نقبة قصيرة شبكية الشكل كما وضعت قطعة جلدية مربعة الشكل فوق مقاعد التجديف لمنع الاحتكاك وتثبيت موضع المجدف أثناء التجديف وعثر على منظر في مقبرة حوى يظهر فيه مجموعة من البحارة يرتدون تلك النقب وتسير المجموعة خلف حامل العلم، هذا ويعتقد **Save – Soderbergh** أن وظيفة حامل العلم *ẖri ẖni.t* تعادل وظيفة *ẖrp ẖni.t* التي وجدت ضمن نقوش معبد الدير البحري[١].

كما يضاف إلى اسم وظيفة حامل العلم نوعية السفينة التي يعمل عليها حيث وجد حامل علم السفينة الملكية *ṯ3i sri.t n imw /wi3 nswt*[٢].

حامل علم السفينة الملكية *ṯ3i sri.t n imw /wi3 nswt*

ووجد أيضا لقب حامل علم السفينة الحربية *ṯ3i sri.t n p3 imw n t3 ʿh3t*[٣].

حامل علم السفينة الحربية *ṯ3i sri.t n p3 imw n t3 ʿh3t*

هذا وافترض **Schulman** أن فرقة جنود السفينة التي كان حامل العلم يتولى قيادتها في القوات البحرية، هى عبارة عن وحدة متميزة ذات قوة ثابتة أى أنها سرية قائمة بحد ذاتها، حيث قد سمى أحد حملة أعلام طاقم السفينة نفسه بقائد جيش الملك أى أنه تولى قيادة جنود المشاة وجنود البحرية على حد سواء *ṯ3i ẖnit*[٤].

---

(1) Save - Soderbergh, *The navy*, pp 78 – 79.
(2) Dilwyn Jones, *A Glossary*, p 107, No 250.
(3) Dilwyn Jones, *A Glossary*, 107, No 251.
(4) A. R. Schulman, *Military Rank , Title and Organization in the Egyptian New Kingdom*, The University of Pennsylvania, PH.D., 1964.p 69.

قائد السفينة *ṯ3i ḫnit*

وقد اصطف المجدفون على جانبى السفينة، يجدفون في الأتجاه الذي يطلب منهم وقد أطلق عليهم لقب

مجدفي السفينة *iswt ḫnyt* (*nt wi3*)[١].

تولى ال *ḫrp ḫnit* رئيس المجدفين الأشراف على مجموعة المجدفين و مراقبة انتظام ضربات المجدفين حتى تتكامل قوة ودفع السفينة مع مجداف الدفة وحركة الشراع وتظهر تلك الوظيفة في نقوش معبد الدير البحري بجوار الملاح الذي يمسك سوطا ليضرب بها المتقاعسين[٢]. *ḫrp ḫnit* رئيس المجدفين.

يعد رئيس البحارة أو ربان السفينة هو الرتبة الأهم على سطح السفينة، وهو المسئول الأول عن توجيه السفينة واصدار التعليمات لباقي طاقم السفينة من البحارة، وعرفت تلك الوظيفة بإسم *ḥry nfw*[٣]. ، كما يضاف إليه إسم يدل على نوع ومكانة السفينة وعلى سبيل المثال *ḥry nfw nb t3wy* بمعنى رئيس بحارة سفينة سيد الأرضين[٤].

ḥry nfw

nb t3wy رئيس بحارة سفينة سيد الأرضين

---

(1) Dilwyn Jones, *A Glossary*, p 67, No 78.
(2) Save - Soderbergh, *The navy*, p79.
(3) WB, II, *n*.251.
(4) WB, II, *n*.251.

وهي إحدى الوظائف التي شغلها الوزير رخمى رع[١] وزير الملك تحتمس الثالث[٢].

كان لسفن الحملات العسكرية التي ذاع صيتها في عصرالإمبراطورية المصرية، القابًا خاصة منها ذلك اللقب الذى عُرف منذ عصر الملك رمسيس الثانى *ḥry mškb* والذي يعنى قائد سفن الحملات الحربية[٣]. *ḥry mškb* قائد سفن الحملات الحربية.

هذا وكان من الطبيعى وجود قوة من جنود البحرية الخاصة والمدربة، حيث يوكل لهم خوض المعارك والقتال البحري ولابد ان يكون لهم قائد حصل على لقب *ḥry* *ꜥḥ3wtyw*[٤]. *ḥry ꜥḥ3wtyw* قائد المحاربين.

---

[١] رخمي رع هو وزير الملك تحتمس الثالث وتقلد في عصره شئون مناصب كثيرة واستمر في وظيفته مدة قصيرة في عهد أمنحتب الثاني، ويعتبر من أعظم الوزراء الذين تولوا هذا المنصب طوال الأسرة الثامنة عشر، لقب رخمى رع بالأمير الوراثى وحامل خاتم الوجه البحري، والقاضى الأغظم، والمشرف على الملابس الرسمية، وتابع ملك الوجه البحري، بنى رخمى رع وهو في خدمة الملك نحتمس الثالث مقبرته في جبانة شيخ عبد القرنة حيث تعد مقبرته من أفخم المقابر وأكبرها حجما، وقد حفظت جدرانها تاريخه كاملا حيث لا يوجد ذكر له خارج جدران مقبرته سوى بعض قطع الأستراكا التي وجدت في الدير البحري تخبرنا عن مهمة نقل أحجار لمعبد زسر أخت قام بها ،وتعد النقوش التي على مقبرته التي تحتوى على حجرتين بمثابة سجلات تاريخية لحقبة طويلة من تاريخ الأسرة الثامنة عشر فضلا عن تفاصيل شخصية وحياة رخمى رع بالإضافة إلى توصيف لمظاهر الحياة والشعائر الدينية والحياة الاجتماعية والسياسية في تلك الفترة، وقد أصاب المقبرةبعض الضرر والتخريب. وللمزيد عن المقبرة ومناظرها إنظر ...محمد عبد القادر، آثار الأقصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٢.

[2] Urk, Vol. IV, p 1076.

[3] Dilwyn Jones, *A Glossary*, p 88, No 168.

[4] Dilwyn Jones, *A Glossary*, p 84, No 151.

أسماء السفن الحربية في عصر الدولة الحديثة:-

تميز ملوك الدولة الحديثة بالشجاعة والطموح وبمساعدة الأسطول الحربي إستطاعوا تكوين إمبراطورية مصرية مترامية الأطراف وكانت للسفن الحربية المستخدمة في الحملات والمعارك الحربية أسماء خاصة بها ومنها :

أولاً: ***skty***[١] .

عُرفت سفينة ال *skty* في عصر الدولة القديمة وعصر الدولة الحديثة فقط، وتشير تسميتها ربما إلى إحدى المناطق الجغرافية في بلاد سوريا، أو ربما تشير في تسميتها إلى كلمة القوات[٢]، ويفترض **Save – Soderbergh** أنه عند إضافة مخصص القارب لها فربما تشير إلى كونها ناقلة للقوات على أساس إشتقاقها من كلمة *skw*[٣].

ثانياً: ***br* (*b3yr*)**[٤] :-

ظهرت هذه التسمية لسفينة ال *br* ابتداء من عصر الدولة الحديثة، ويبدو أن معناها ربما يكون مرتبط بكلمة *br* بمعنى سلة إشارة إلى ما تحمله من بضائع أو كلمة *brry br* بمعنى صناعتها من هذه الأخشاب ولكنه أمر غير مؤكد، وقد تم استخدامها للقيام بالسفر البحري بين مصر وجيرانها والتي تتعلق بنقل المنتجات من هذه البلاد لاسيما شاطئ البحر المتوسط الشرقي، واستخدمت للسفر في البحر الأحمر إلى بلاد بونت، كما تم استخدامها في معارك رمسيس الثالث الحربية ضد شعوب البحر، وكانت سفينة بحرية من

---

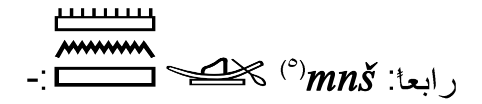
(1) WB, II, *s.,* 315.
(2) WB, II, *s.,* 314.
(3) Save - Soderbergh, *The navy*, p 51.
(4) WB, II, *b*.465.

الدرجـة الأولـى وجـاء حجمهـا كبيـرًا وإنسـيابيًا ليتسـع لحمولـة الجنـود والضـباط ولسـهولة المناوراة الحربية(١).

ثالثاً: ***mk***(٢) :-

ظهرت سفينة ال *mk* في بدايـة عصـر الدولـة الحديثـة ويعنـى إسـمها القويـة أو الصارمة ويعنـي أيضًـا الحاميـة أوالمحميـة مـن ضـربات الأعـداء وهـى مـن سـفن الملاحـة البحرية(٣).

وهى من السفن الحربية التي استخدمت في حروب التحرير مطلع الدولة الحديثة ضد الهكسوس، حيث تحدث الملك كامس في حربه ضدهم أنه جعل سفن ال *mk* تفحص الصـحراء وذلك ضـمن خطتـه التـي رسـمها للاسـتيلاء علـى أفـاريس عاصـمة الهكسـوس، وبالإضـافة إلـى دورهـا فـي تـأمين الحـدود المصـرية فقد إسـند إليهـا أيضـا نقـل الجنـود والمحاربين ومعداتهم شمالا حيث كانت تستخدم كناقلات للجيوش المصرية(٤).

رابعاً: ***mnš***(٥)  :-

سفينة ال *mnš* هى إحدى السفن التـي ظهـرت ابتـداء مـن عصـر الدولـة الحديثـة خاصـة فـي عصـر الأسـرة التاسـعة عشـرة ، وفـي بدايـة ظهورهـا كـان يـتم اسـتخدامها فـي أغراض الملاحة البحرية(٦).

---

(١) مصطفي عطا الله ، *أسماء المراكب وإستخداماتها*، ص ص ١٥٢ – ١٥٣.

(2) WB, II, *m* 161.

(3) WB, II, *m*.161.

(4) Labib Habachi, The second Stela of Kamose, p35.

(5) WB, II, *m*.89.

(6) WB, II, *m*, 89.

وربمـا تشيرتسـميتها تلـك إلـى التشـابه فـي شـكل السـفينة مـع شـكل الخرطـوش الملكي، أو ربمـا لصـناعتها مـن خشـب يحمـل نفس التسمية، أمـا عـن اسـتخداماتها فكانـت تستخدم أساسًا لأغراض الملاحة البحرية، واستخدمت أيضا في الحملات العسكرية التـي قام بها ملوك الدولة الحديثة خاصة على بلاد الشام، واشتهرت بأنهـا سفن حربيـة وتشـير إلى ذلك المنـاظر التـي صـورت علـى جدارن معبد مدينـة هـابو الخـاص برمسيس الثالـث والتي تصور معركته في العام الثامن مع شعوب البحر حيث صورت ثلاث سفن مصـرية وثلاثة أجنبية معادية ومن الملاحظ أن المخصصات التي كتبت بها تسمية ال *mnš* تتفق تمامًا مع السفن المصرية في تلك المعركة، ويبدوا أن حجمها كان كبيرا حيث وصـل إلـى مائة ذراع (حوالى ٥٠ م)[١].

إرتبط بسفينة ال *mnš* عدة القاب خاصة ببحارتها ورجالها ومنها

ḥry pḏt، ḥry mnš، ỉswt mnš

ỉswt mnš بحـارة سـفينة ال *mnš* وهـم مـن البحـارة الأكفـاء، حيث كـانوا يلحقـون علـى سـفن أخـرى بـنفس تسـميتهم هـذه نظـرا لمهـارتهم فـي الملاحـة البحرية عن غيرهم من البحارة[٢].

ḥry mnš

هـو قائـد السـفينة والمسـؤل عنهـا وعـن إدارتهـا وعـن الاشـراف علـى نقـل وتفريـغ منتجاتها[٣].

[١] مصطفي عطا الله ، *أسماء المراكب وإستخداماتها*، ص ١٨٠.

[٢] WB, II, *ỉ*.127.

[٣] مصطفي عطا الله، *أسماء المراكب وإستخداماتها*، ص ١٦٩.

.[١]*ḥry pḏt*

هو قائد القوات وكان يتبع في الأساس القوات البرية خاصة فرق الخيالة ويقيم بقيادة القلاع والحصون، ولكنهم الحقوا بعد ذلك على سفن ال*mnš* الحربية واستخدموها في مهاجمة الحصون والقلاع، نظرا لتميز قوات ال *mnš* في استخدام السهام وبراعتهم في الملاحة البحرية[٢].

كانت من السفن الحربية التي استخدمت كناقلات للقوات المصرية المحاربة ضد الهكسوس وكذلك القوات المشاركة في الحملات العسكرية على بلاد سوريا خاصة حملات تحتمس الثالث وكذلك استخدمها كبار رجال الدولة ومنهم الوزراء بجولاتهم التفتيشية و لذلك كانوا يعتنون بها ويرممونها بأجود الأخشاب وكانت تنقل منتجات بلاد جاهي[٣] بعد حملات الملوك المظفرة في الدولة الحديثة، كما كانت تنقل المسلات من نفس الفترة وكان الملوك يهدونها إلى معابد الألهة المختلفة، وقد صُنعت من خشب الأرز والسنط مع دخول أخشاب أخرى فرعية في ترميمها[٤].

---

(1) WB, II, *p*.571.

(2) A. R.Schulman, *Military Rank*, p 72.

(٣) هى تعبير جغرافى أستخدم فى عصر الدولة الحديثة لكى يشير إلى سوريا وفلسطين.

(٤) مصطفي عطا الله، *أسماء المراكب وإستخداماتها*، ص ٣٠٥.

ثالثًا: صناعة السفن الحربية فى عصر الدولة الحديثة:-

كانت صناعة السفن في عصر الدولة الحديثة تتم وفقًا لمعايير محددة وقواعد أساسية لم تختلف كثيرًا عن تلك القواعد المتبعة في عصر الدولة الوسطى ولكنها حظيت ببعض التطور نتيجة تراكم خبرات المصري القديم في صناعة السفن، وكان يتم الاشراف على تنفيذ تلك القواعد والمعايير بواسطة المشرف العام على ورش صناعة السفن في الترسانة الملكية والتي كانت منف من أهمها وأشهرها، حيث كان يتم إرسال الأبعاد المطلوبة وقطع الأخشاب اللازمة إلى ورش التصنيع ومن ثم يتم تصنيع الأجزاء المطلوبة وفقا للترتيب المرسل(١).

برع صناع الدولة الحديثة في تشييد سفنهم والتي أخذت أشكالاً متعددة، لكى تلبى مختلف الاحتياجات التي بُنيت من أجلها، وشيدوها من الأخشاب المستوردة مثل خشب الأرز أو من الأخشاب المحلية مثل خشب الجميز والسنط، ولقد استخدموا نفس الوسائل والتراكيب التي إنتهجها أسلافهم، حيث شيدت السفن من ألواح خشبية ذات مقاسات مختلفة جُمعت مع بعضها بأسلوب العاشق والمعشوق فى محاكاة الجدران المشيدة من الطوب اللبن (شكل رقم ٨٨)، وقد صنعوا بعضها من جذوع اشجار ضخمة بمقدمة ومؤخرة مستديرتين وصمموا سفن أخرى بمقدمات ومؤخرات على هيئة رؤوس حيوانية لوعول (شكل رقم ٨٩) وأسود وأخرى على هيئة كباش أو برؤوس طيور مثل الصقور، كما جهزوا مؤخرة البعض الآخر بشكل مستطيل(٢).

بدن السفينة:-

بدأت مراحل بناء السفن في الدولة الحديثة بتثبيت وتدين من الخشب الصلب متقاطعين بحيث يعطى الجزء العلوى لهما شكلا نصف دائري، ثم تثبت حلقة في طرف كل حبل لكى تصل بين الحبل والوتر، ثم وضع قطعة من الخشب بين ثنايا الحبل لإدارة

---

(1) Christopher Mount fort Monro, *The Bout building industry in the New Kingdom Egypt*, Master of Arts, Taxes University, 1990, p33.

(٢) محمد راشد حماد عيسى، *أشغال النجارة في مصر القديمة*، ص ٢٥٨.

الحبل في حركة محورية حول نفسه وبذلك يمكن التحكم في تحديد المقاسات المطلوبة للسفينة وبداية التصنيع الفعلى ومن ثم وضع الألواح لبناء الشكل الأنسيابى الخارجى لبدن السفينة، ويذكر أن الأسلوب المستخدم فى عصر الدولة الوسطى قد استمر أيضا فى عصر الدولة الحديثة لتحديد مراكز الأنحناءات الأساسية في بدن السفينة، والتي كانت تتم عن طريق رسم دائرة تقسم البدن إلى ثلاث نقاط رئيسية وهى انحناء مقدمة السفينة وخط سطح ومنتصف السفينة وأخيرا انحناء مؤخرة السفينة(١).

وتميز بدن السفينة بالشكل الدائري(شكل رقم ٩٠) بينما كان السطح مستوى حيث تكون من أضلاع طولية رئيسية وعدد من العوارض الأفقية ثم تغليفها بألواح خشبية عريضة، بالإضافة إلى تجويف قاع السفينة وهو الجزء السفلى الذي يتم تشكيله من مجموعة من الألواح النصف دائرية والتي تثبت فوق العارضة الطولية ليعطى للسفينة التجويف الداخلي ومنه يخرج عمود خشبى سميك لتثبيت الصاري(٢)، وكان يتم وضع العارضة الطولية الممتدة من مقدمة السفينة إلى مؤخرتها ومن ثم يثبت عليها القطع العرضية التي تأخذ شكل نصف دائري وتعطي الشكل الانسيابى للسفينة وتميزت الحواف الجانبية للسفينة بالارتفاع وقلت مساحة سطح السفينة كلما إقتربنا من المقدمة أكثر، وتم تزويد مؤخرة السفينة بمنصة لإدارة مجداف الدفة، ومن الشائع إنشاء العوارض الخشبية لسطح السفينة من خلال استخدام الألواح الخشبية بطول السفينة لزيادة قوة وصلابة بدن السفينة وتدعيم جانبى البدن ضد الأمواج العاتية(٣).

ولعمل الأضلاع العرضية أو الحواف الجانبية للسفينة كان يتم تثبيت عدد من القطع الخشبية فوق العارضة الطولية حيث يقل أطوالها كلما أقتربنا من المقدمة أو المؤخرة وأقصى طول لها كان يقع عند منتصف سطح السفينة، ودائما ما تتميز مقدمة السفن المصرية بإرتفاعها عن مؤخرة السفينة وتقل مساحة سطح المقدمة عن مساحة

---

(1) Dilwyn Jones, *Egyptian Boats and Ships*, pp49 – 50.
(2) Noreen Doyle, *Iconography and The Interpretation of Ancient Egypt Watercraft*, Master of Arts, Taxes University, May 1998, p 53
(3) Dilwyn Jones, *Egyptian Boats and Ships*, p51.

سطح المؤخرة مما يعطى الشكل المحدب والمتميز للمقدمة، أما المؤخرة فهى دائما ما تكون أقل إرتفاعا عن المقدمة وعلى العكس فتزداد مساحتها واتساعها عن المقدمة وتأخذ الشكل المدبب لتسهيل انسيابها في المياة[١].

ولقد دعموا هياكل السفن البحرية المخصصة للسفر في عرض البحر بأحزمة كثافة من الحبال القوية، حيث ربطوا كلا من المقدمة والمؤخرة بحبال سميكة يطوقها بأكثر من خية متجاورة ثم يرتقى الحزام إلى رؤوس مجموعة من القوائم التي تميزت بتشعب أطرافها العليا وقد ثبتت على مسافات متساوية بظهر السفينة، وكانت حبال المقدمة والمؤخرة تثبت حول محيط السفينة بالقرب من المقدمة والمؤخرة وتتصل بالحبل الرئيسى الذي يلتف حول حافة السفينة العلوية، ويظهر حبل المقدمة والمؤخرة فوق سطح السفينة متصلا بالحبل الطولي المثبت على دعائم فوق السطح للتحكم في ضبط ألواح السفينة[٢].

قمرة السفينة:-

كان عصر الدولة الحديثة عصر إزدهار وتطور في كافة المجالات الأمر الذي انعكس بالضرورة على فن صناعة السفن، لذلك حرص المصري القديم على بناء سفنه لكى تلائم عصرالثروات التي تدفقت على مصر إبان عصر الإمبراطورية، وكان أهم ما يميز السفن المصرية في عصر الإمبراطورية بالإضافة إلى قوتها وجودة صناعتها بأن زودت بالقمرات المزخرفة بالألوان الجميلة والأعلام (شكل رقم ٩١)، كما نوعوا أيضا في أشكالها وأحجامها، ولقد أصبحت القمرة كمنزل فخم (شكل رقم ٩٢) بسقف أنيق ومدخل محلى بالأعمدة وأصبحت جدران السفينة تتألق بالألوان البراقة والزاهية[٣].

وقد وجدت القمرات تقريبًا في أغلب سفن الدولة الحديثة وتقع إما في وسط السفينة أو تبنى حول الصاري أو في مؤخرة السفينة، واتخذت القمرات الشكل المستطيل

---

(١) إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص ص ٨٥-٨٦.

(2) Ch., Monroe, *The Bout building*, p60.

(3) Adolf .Erman, *Life in Ancient Egypt*, p 482.

بأسطح منحنية والتي لم تزود بالأبواب وانما انتهت بنهايات ضيقة، وغالبا ماتم تغطيتها بإطار من أعواد النخيل أو الحصر تغطى بطبقة من الجص أو الطلاء للتزين ولزيادة تماسكها، وفي بعض الأحيان توجد قمرتين خاصة على متن سفن الشحن كبيرة الحجم ، وكانت تضاء بواسطة عدد من النوافذ وليلاً بواسطة بعض المسارج [(١)].

ويرى **Landström** أن القمرات في سفن الإبحار المصرية الخاصة بعصر الدولة الحديثة كان لها إطار خشبى على شكل ستائر يسهل وضعها لتزين حوائط القمرات وأيضا يسهل فكها عند عدم الحاجة اليها ، كما أن أشكال الجدران ذات الزخارف التي كثيرا ما ترسم كانت من قماش الخيام ومزخرفة بوحدات معينة مرسومة بدقة[(٢)].

هذا وتخبرنا أحد النقوش الخاصة بالملك أحمس الأخ الأصغر لكامس بطل حرب التحرير ضد الهكسوس أنه كان يملك جنودا يعملون مراقبين على الكبائن أو القمرات "ناضورجية " كما تسمى بالمعنى الدارج عندما كان القتال يدور على أشده في الدلتا المنبسطة وهذا يؤكد أن السفن الحربية كانت تزود بقمرة أو كابينة لأغراض حربية وأخرى معيشية[(٣)].

المجاديف:-

صنع المصري القديم خلال عصر الدولة الحديثة مجاديف لم تختلف كثيرًا عن تلك التي صنعت خلال عصرى الدولة القديمة والوسطى، وتنقسم المجاديف بصورة عامة إلى نوعين الأول: مجاديف السفينة وهى المسئولة عن تحريك ودفع السفينة (شكل رقم٩٣)، ودائما ماكانت تثبت على جانبى الحافة العليا للسفينة وترتكز على عدد من قطع خشبية مثبتة على مسافات متساوية ويتم تزويدها بحلقات من الحبال تضم بداخلها

---

(1) Dilwyn Jones, *Egyptian Boats and Ships*, p 52.

(2) B. Landström, *Ships*, p23.

(٣) رباب مرسى حسين المهندس، *دراسة مقارنة للسفن في كل من مصر الفرعونية والعراق القديم وفينيقيا*، رساله ماجستير غير منشوره، جامعة الأسكندرية كلية الأداب، ٢٠٠٣، ص ٦٨.

مقبض المجداف والقطعة المثبتة على الحافة العليا (شكل رقم ٩٤)،الثاني: مجداف السُّكَّانُ أو الدفة (شكل رقم ٩٥) وكانت مسئوليته هى توجيه السفينة والتحكم فيها[١].

وكان المجدفون يجذبون مجاديفهم من على محور مستوى كبير ودائما ما يجلسون على مستوى أعلى من العوارض الجانبية البارزة، وربما لجأ المجدفون إلى تكنيك معين في بداية تعاملهم مع سير السفينة وهى أن يبدأوا بالوقوف والإمساك بالمجاديف وينتهوا بالجلوس وهم ممسكون بها، وكان لهؤلاء المجدفون ملابس خاصة بهم حيث كانوا يرتدون نقبة (شكل رقم ٩٦) مثل الشبكة والتى زودت برقعة جلدية عند المقعد[٢].

الدفات:-

كانت الدفات عباره عن مجاديف أيضًا، ولكنها تكونت من مجداف واحد أو أثنين وتميزت مجاديف الدفات بكبر حجمها حيث زاد طول ذراعها وكبر حجم المقبض الذي انتهى في بعض الأحيان بهيئة رأس صقر متوج بقرص الشمس، كما زودت بأذرع بعضها اتخذ شكل زاوية منفرجة ثبت ضلعها الصغير بالمقبض، واتخذ البعض الآخر شكل قرن حيواني وتم صنع كل ذراع من قطعة خشبية واحدة تم تقويسها وجعل أحد طرفيها مستدقا بينما الطرف الآخر سميكا بمقطع مربع تقريبا وتم حشره بداخل تجويف مماثل له قطع بالمقبض بحيث يبرز أحيانا للخارج قليلا وتم تدعيمه وتثبيته بمسمار خشبي أو معدني ليمنع إنفلاته، وكانت نصالها مستطيلة الشكل تتسع من أسفل وتضيق تدريجيا لأعلى وتتميز حافتها السفلية بالاستقامة مع ميلها ناحية أحد ركنيها وقاموا بتركيب بعضها من أكثر قطعة خشبية عشقت معا[٣].

صُمم مجداف الدفة من ثلاثة أجزاء وهى المقبض والذراع والنصل، هذا ولم تختلف أشكال الدفات كثيرا في عصر الدولة الحديثة عن تلك الموجودة في الدولة القديمة

---

(1) Noreen Doyle, *Ancient Egypt Watercraft*, p 164.
(2) Seán McGrail, *Boats of the World*, p 42.
(٣) محمد راشد حماد عيسى، *أشغال النجارة في مصر القديمة*، ص ٢٦٠.

أو الوسطى ولكنها تميزت في بعض الأحيان نتيجة التطور الذي صاحب صناعة السفن في الدولة الحديثة، حيث أصبحت نصال الدفة غير حادة وفي بعض الأحيان فقدت شكلها المجدافي ونادرا ما زينت الدفات على الرغم من أن النصال عادة ما أخذ لونا كاتم(١).

وقد صُنعت النصال وذراع الدفة كل منها على حده حيث صنعت النصال من قطعة خشبية سميكة مستطيلة الشكل وصنع الذراع من عمود خشبي قوي ومتين وشُذب جيدا وتم إدخاله في النصال وتثبيه جيدا وفي الجهة الآخرى انتهى الذراع بالمقبض الذي أخذ أشكال مختلفة، وعلى الرغم من أن نصال الدفات في سفن توت عنخ آمون قد تم نحتها من قطعة خشبية واحدة فإن أغلب نماذج الدولة الحديثة توضح أنها كانت مركبة(٢).

وتميزت السفن كبيرة الحجم أو تلك التي كانت مخصصة لنقل البضائع والأحمال الثقيلة بوجود اثنين من الدفات كبيرة الحجم (شكل رقم ٩٧) تتدلى من جهة مؤخرة السفينة باتجاه الماء ومدعومة بدعامات رأسية والتي ثبتت فيها ليس فقط عن طريق روابط وتعشيقات متينة ولكن تم ربطها أيضًا ببكرات من الحبال المشدودة والمثبتة إلى نهايات العارضة الأفقية التي برزت من جانب السفينة السفلى لهذا الغرض ، وكان يتم التحكم في درجة الدوران عن طريق ذراع الدفة والذي ينحدر إلى الأسفل وأحيانا إلى الأمام وأحيانا أخرى إلى مؤخرة السارية(٣).

تظهر نقوش معبد الدير البحري الخاص بالملكة حتشبسوت سفن بعثة الملكة لبلاد بونت (شكل رقم ٩٨) ونرى في أحد المناظر وقوف اثنين من المجدفين أمام الدعامات الخلفية على بعد قدم قرب موضع يد تقبض على نهاية ذراع الدفة بينما ينحنى الذراع الأبعد ليقبض على ذراع الدفة في انحنائها، وتظهر سفينة ملكية فيها مجدف واحد كما تظهر دفتان، يقف المجدف أمام الدعامات على بعد قدم قرب ذراع وقبض على نهاية ذراع الدفة التي تمر فوق كتفه بينما تنحنى ذراعه الأبعد وتقبض بشكل أعلى قليلاً، كما

---

(1) Noreen Doyle, *Ancient Egypt Watercraft*, p 165.
(2) Noreen Doyle, *Ancient Egypt Watercraft*, p 165.
(3) Dilwyn Jones, *Egyptian Boats and Ships*, p 53.

تظهر فيه سفن المسلات ويظهر في السفينة أربع دفات وأربعة مجدفين، ويقف المجدفون أمام الدعامات على بعد قدم واليد القريبة مطموسة ولكنها أسفل اليد البعيدة وتنحني اليد البعيدة وتقبض على ذراع الدفة البعيدة والتي تمر بالقرب من الكتف بالقرب من طرفها على مستوى الصدر[١].

الصواري:-

زود المصريون القدماء سفنهم بالصواري (شكل رقم ٩٩)، والتي كانت مهمتها حمل الشراع، والسارية عبارة عن عمود خشبى سميك وطويل شديد الصلابة يثبت أحد طرفيها في قاع السفينة في تجويف خصص لها، وقد تفاوتت في طولها من سفينة إلى أخرى وثبتت في أطرافها العليا هياكل مستطيلة تتقاطع معها إما بوجهها الأمامى أو الخلفي وقد تفاوتت تلك الهياكل سواء في أعدادها أو مقاساتها، كما جهزوا السارية بحلقات من المعدن والحبال لحمل الأشرعة[٢].

وقد تنوعت أحجام السارية من سفينة إلى أخرى فبعضها وصل طوله إلى ٣٠ ذراع ووصل طول الأخر إلى ٤٠ أو ٤٥ ذراعًا، وتؤكد النصوص الاقتصادية أن الألواح الخشبية بهذا الحجم كانت باهظة الثمن، وصنعت عوارض الشراع من نفس هذا النوع من الخشب ولكنها كانت عبارة عن قطعتين ربطت مع بعضها بقوة ، هذا ولقد تم تثبيت السارية على العارضة الرئيسية الطولية للسفينة وذلك لزيادة قوة تدعيمها وتثبيتها[٣].

ودائمًا ما كانت السارية مزودة بغطاء للتعامل مع الرافعات أو ما تعرف ببكرة حمل عارضة الشراع العليا والتي كانت تثبت عند الطرف العلوي من السارية وبها تجويف يرتكز عليه الحبل الذي يحمل عارضة الشراع العليا حيث يتم تثبيت الشراع ويتم التحكم وتوجيه الشراع بواسطة حبلين مثبتين في طرفيهما (شكل رقم ١٠٠)، وعن السارية المثالية المستخدمة في عصر الدولة الحديثة فيوجد بها بكرة حمل عارضة الشراع

---

(1) Noreen Doyle, *Ancient Egypt Watercraft*, p 125.
(2) B.Landström, *Ships*, p19.
(3) Ch., Monroe, *The Bout building*, p82.

بوضـوح والتـي ربمـا كانـت قـد صُـنعت مـن البرونـز أو ربمـا نحتـت مـن نـوع جيـد مـن الأخشاب، كما توجد حلقات على جانبى السارية لتمر بداخلها حبال توجيه العارضة العليا والسفلى للشراع، ومهمة الجزء العلوي من السارية هى حمل وتوجيه العارضة العليا وأما الجزء السفلي للسارية فكانت مهمته توجيه وحمل العارضة السفلية[1].

والجدير بالذكر أن سفن رمسيس الثالث الحربية (شكل رقم ١٠١) وكذلك السفن السورية، تميزت بالسارية القوية والمتينة مما يتيح لها أن تحمل منصة مراقبة السفينة، والتي تم تثبيتها بالسارية بمنتهى القوة واستخدمت هذه المنصة إما في المراقبة والرؤية البعيدة أو كمنصة لإطلاق السهام ومباغتة الأعداء من مكان مرتفع[2].

يعد الشراع من الأجزاء الهامة في السفينة خاصة في عصر الدولة الحديثة(شكل رقم ١٠٢) الذي اشتهر فيها المصريون بالفتوحات والبعثات الخارجية ومن ثم التعرض للتيارات البحرية العاتية، وكعادة المصري القديم دائما تظهر مهاراته في الاستفادة من الظروف البيئية التي يتعرض لها، وتطور الشراع في الدولة الحديثة من حيث الشكل ومواد الصناعة حيث تعددت أشكاله حيث وجد منه المثلث والمستطيل والمربع، وصُنع من الكتان وأحيانا من البردي و من الجلد في بعض الأحيان وقد تم تثبيته على العارضة بحلقات من المعدن أو من الحبال المتينة[3].

الشراع:-

تميز الشراع في الدولة الحديثة بأن زاد عرضه بشكل ملحوظ (شكل رقم١٠٣) وقد تم صناعة كل من العارضة العليا والسفلى للشراع من زوج من الأعمدة الطويلة مستدقة الرأس ومربوطة معاً في نهايتهم وكانت السارية تقع في منتصف السفينة وتدعم عن

---

[1] Ch., Monroe, *The Bout building*, 83.
[2] Ch., Monroe, *The Bout building*, p84.
[3] Lionel Casson, *Ships and Seafaring*, p23.

طريق دعامتين أماميتين ودعامة أخرى خلفية وعلى رأسها الرافعة أو البكرة وبها عدد من الفتحات التي يمر بداخلها حبال أشرعة التشغيل والتوجيه[١].

صُنعت الأشرعة في عصر الدولة الحديثة من الأقمشة وخاصة الكتان القوى بدلاً من البردي الذي كان مازال يُستخدم في السفن النيلية للنبلاء (شكل رقم ١٠٤)، حيث يوجد الكثير من مناظرصناعة الكتان على جدران مقابر الدولة الحديثة وتشكيلها قطعًا مربعة تمهيدًا لتعليقها على العارضة العليا للشراع، وفي حالة الأشرعة كبيرة الحجم كانت الجلود ثقيلة للغاية حيث يجب أن تعالج بشكل متكرر بالتعرض للأملاح، بينما يعد البردي أخف وزنًا ولكن ضعيف للغاية خاصة بعد تعرضه للمياه والرياح القوية، ويوجد طريقتان لصناعة النسيج باستخدام النول لنسج الكتان، الطريقة الأفقية لعمل قطع مستطيلة والطريقة العمودية لعمل قطع كتانية مربعة الشكل، والجدير بالذكر أن الطريقة العمودية هى اختراع الدولة الحديثة والتي تجعل وظيفة النساج أقل إرهاقا كما استخدم النساجون في الدولة الحديثة كرسي كما فعل رفقاؤهم في ورشة بناء السفن[٢].

يعد الشراع جزءًا أساسيا لا يمكن الاستغناء عنه في سفن الإبحار المصرية خاصة في عصر الدولة الحديثة (شكل رقم ١٠٥)، وتم ربط الشراع بالعارضة العلوية التي تتدلى من السارية حيث يتم تثبيته جيدا مع عارضة الشراع العلوية والعارضة السفلية التي تم تثبيتها تمامًا بالسارية بإرتفاع قليل ولم تكن منخفضة كثيرا لكى لا تغرق النهايات عندما تميل السفينة وقد تم تدعيمها من خلال الحبال التي تلف من الحلقات الجانبية لقمة السارية إلى أن تصل إلى العارضة وبهذه الطريقة أصبحت العارضة السفلية تتأقلم وتنحنى إنحناءات خفيفة وسلسلة ومن ثم تنمح قاع الشراع شكله النهائى[٣] .

تميزت السفن الحربية الخاصة برمسيس الثالث أن أشرعتها بدون عوارض (شكل رقم ١٠٦)، حيث تم تثبيتها بالسارية مباشرة، وفي مقبرة توت عنخ آمون وجد نقش

---

(1) George F.Bass, *A History of Seafaring*, p20.
(2) Ch., Monroe, *The Bout building*, p82.
(3) Dilwyn Jones, *Egyptian Boats and Ships*, p 54.

يوضح رسم تخطيطي لأحد الأشرعة (شكل رقم ١٠٧) ويظهر العارضة السفلية مكونة من قطعتين مربوطتين بالحبال وأحيانًا ما انتهت العارضة السفلية بنهايات شوكية لكى تمنع الحبال من الإنزلاق والإفلات[١].

تميزت السفن الكبيرة بوجود ساريتين للشراع الواحد لكنه في هذه الحاله يتميز بالضخامة ولا يمكن حمله على سارية أو عارضة شراع واحدة وينتهوا مع بعضهما في أعلى نقطة ممكنة، وكان لكل شراع ذراع تطويل ودائما ما يتم تثبيته أعلى السارية أو فوق سطح القمرات و مهمته التحكم في حركة الشراع بين السحب والإطالة، ودائما ما زودت السفن المصرية بالرافعات أو ما يطلق عليها البكرات ونجد في قوارب الملكة حتشبسوت أنها قد تم تثبيت ذراع التطويل بثمانى رافعات علوية[٢].

إعتمد نظام حركة الشراع على الرافعات والحبال وبرع البحار المصري في هذا النظام كثيرا، و يتم التحكم في حركة الشراع بمرور الرافعات من مؤخرة السفينة أعلى إطار قمة السارية وإلى الخارج وصولا إلى نهايات العارضة العلوية والذي يسمح للبحار في مقدمة السفينة أن يوجه الشراع طبقا لحركة الرياح ويساعده أيضا في رفع العارضة، وعندما يرتفع الشراع فإن الحبال التي تحمل العارضة العلوية في موضعها تُهمل وتظهر في خطوط منحنية رائعة على الشراع كما تظهرها النقوش، وفي مقبرة أمنحوتب الثاني تم العثور على أجزاء إحدى السفن مثل الوتد الخشبى (شكل رقم ١٠٨) الذي كان يتسخدم في تثبيت الحبال ويعطيها الكثير من المتانة، ويمكن سحب الحبال خلال الحفرالموجودة في الأوتاد بزوايا مختلفة (شكل رقم ١٠٩) مما يساعد في تطبيق تقنية تثبيت الحبال على عارضة الشراع ولقد ساعدت تلك الأوتاد الرافعات كثيرًا في العمل خلال عمليات الإبحار[٣].

---

(1) Ch., Monroe, *The Bout building*, p85.
(2) Dilwyn Jones, *Egyptian Boats and Ships*, p 55.
(3) Ch., Monroe, *The Bout building*, p86.

المرساة:-

زود المصري القديم السفن المصرية البحرية منها والنيلية بالمرساة، وهى عبارة عن قطعة من الحجر مخروطية الشكل أو بيضاوية وفي بعض الأحيان صُنعت المرساة من الخشب الصلب وتكون مدببة الشكل لسهولة غوصها في المياه ومن ثم تربط بحبل سميك وتتدلى من مقدمة السفينة حيث يلقى بها في مياه النهر أو البحر حين يراد للسفينة التوقف وسط المياه بثبات فى مواجهة تيارات الماء بعيدا عن موقع الرسو المطلوب، هذا وكانت أوتاد الرسو تصنع من الخشب الصلب ذات طرف مدبب لكى يتم تثبيتها على الشاطئ المراد للسفينة الرسو به ثم يتم ربط حبل الرسو فيه وأخذ شكل حرف "L" حتى لا ينزلق من موضعه[١].

السلم الخشبي:-

من ملحقات السفينة الأخرى السلم الخشبى أو الدرج المتحرك وهو لوح خشبى سميك مدرج الشكل يستخدمه البحاره في الصعود إلى ظهر السفينة والهبوط منها، ويثبت أحد طرفيه على سطح السفينة، بينما يستقر الطرف الآخر على الشاطئ، ومن أفضل الأمثلة عليها ما ظهر في نقوش بعثة الملكة حتشبسوت إلى بلاد بونت وكذلك نموذج (شكل رقم ١١٠) من عصر رمسيس الثانى[٢].

العصاة المستخدمة في قياس أعماق المياه:-

استخدم المصرى القديم عصاة في قياس أعماق المياه، وقد تم استخدامها أكثر في السفن النيلية عن السفن البحرية وهى عبارة عن عصاة خشبية طويلة وسميكة ينتهى طرفها السفلى الذي يغوص بالماء على شكل شوكتين وهو الجزء الذي يلامس قاع

---

[1] Noreen Doyle, *Ancient Egypt Watercraft*, pp 235- 234.
[2] Noreen Doyle, *Ancient Egypt Watercraft*, p233.

البحرأو النهر بحيث تسهل للملاح أو قائد السفينة تقدير غاطس السفينة المناسب وتجنب الخطر الذي يعوق حركة الملاحة ومن ثم تسهل له الإبحار في مختلف الأعماق[١].

نماذج لسفن الدولة الحديثة.

إتخذت السفن المصرية أشكالاً عديدة منذ بداية صناعتها، حيث شكلوا مقدمة ومؤخرة كل سفينة بشكل أو طراز معين، هذا وقد تميزت سفن الدولة الحديثة بأكثر من طراز منها ما أخذ أشكال حيوانية مثل الكباش أو الأسود ومنها ما أخذ هيئة رؤوس الطيور مثل الصقور وهناك طراز آخر أخذ أشكال نباتية مثل اللوتس والبردي، ويبدو أن بعض هذه الرؤوس كانت تشكل من قطع خشبية منفصلة يتم تعشيقها بهيكل السفينة بوصلات مختلفة، وقد إتجه بعضها بوجهه ناحية ظهر السفينة بينما إتجه الآخر للأمام وأظهر الصناع تفاصيل هذه الأوجه بكل إتقان وحرفية[٢].

أولاً: سفن الملكة حشتبسوت.

يشتمل معبد الدير البحري الخاص بالملكة حتشبسوت على مجموعة كبيرة من المناظر التي تظهر بعثة الملكة التي أرسلتها إلى بلاد بونت حوالى عام ١٥٠٠ ق.م لجلب البضائع التي يحتاجها المصريون مثل العاج والمر والقرود، ولا أحد يعرف بالتحديد أين تقع بلاد بونت ولكن معظم الباحثيين يعتقدون أنها تقع بالقرب من الصومال، ولذلك كانت رحلة طويلة من مصر والتي لم تكن لتتم إلا باستخدام سفن بحرية قوية تساعدهم في ذلك، وتظهر المناظر تنوعا كبيرًا في تفاصيل السفن البحرية المصورة (شكل رقم ١١١) وأشرعتها المفتوحة ويتم إنزال الأشرعة عند التجديف أو عند دخول الميناء، ويبدو أن الكابينة أصبحت قائمة على بدن دائري من كتلة واحدة والتي تبرز إلى الأمام مكونة مقدمة رأسية وتبرز في المؤخرة باتجاه أعلى وأمامى وتنتهى بزخرفة زهرة اللوتس[٣].

---

[١] إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص ١٠٣.

[٢] محمد راشد حماد عيسى، *أشغال النجارة في مصر القديمة*، ص ٢٦١.

[3] David Faber, *Seafaring* , p122.

وقد تم وضع حامل الشراع في منتصف السفينة (شكل رقم ١١٢) حيث يتم تثبيته مباشرة في البدن النصف دائري و زود بغطاء أمامي وغطاء خلفي يمثلان الشراع وكان ذلك يساعد في رفع وإنزال الشراع بسهولة حيث يتم إنزاله بالرافعات، وساعد نظام الشراع هذا وطريقة عمله بالحبال والرافعات سفن الملكة حتشبسوت أن تبحر في رحلتها بنصف جهد الرياح المطلوبة، ومن خلال أعداد المجاديف الموجودة بالسفينة(شكل رقم١١٣) بالإضافة أنه لو افترضنا أن المسافة كما هو معروف في سفن الدولة الحديثة بين البحارة من طاقم السفينة حوالى (٠.٩ أو ١) مترا تقريبا فإنه من المحتمل أن يصل طول السفينة التي سافرت إلى بلاد بونت من ١٤ إلى ١٦ مترا(١).

وتمدنا نقوش معبد الدير البحري بمناظر لسفن حتشبسوت العملاقة (شكل رقم١١٤) والمخصصة لحمل ونقل مسلتين كبيرتين من مناجم أسوان وقد تم نقلهما بالسفن في نهر النيل من أسوان إلى طيبة، وقد تم نقل تلك المسلات الكبيرة باستخدام السفن العملاقة والتي دُعّم كل جانب من جوانبها بثمانية تروس جنبا إلى جنب لزيادة صلابتها وليس ترس واحد، وثلاثة صفوف من المقاعد برزت عبر جوانب هيكلها ووجد عدد إثنين من مجدفي دفة التوجيه على كل جانب لها وبلغ عدد المجدفين ١٥ مجدف على كل جانب من جوانب السفينة، ويمكن تقدير أن لكل فرد منهم ٤ أو ٥ أطنان وهو أمر مستبعد، ولذلك كان طبيعيا عدم القدرة على تحريك مثل هذه السفينة بالتجديف فقط، حيث كان يتم سحبها عن طريق ٢٧ مركب أصغر، وكل منها مأهول بثلاثين مجدفا لهذا وصل المجموع ٨١٠ رجل(٢).

كانت تلك السفن هى أكبر وأضخم سفن بناها المصريون القدماء على الاطلاق نظرًا لحجم الحمولة التي كانت مخصصة لحملها والمتمثلة في المسلات الضخمة، ويحكى الموظف "إنرى" الذي عاش في عصر تحتمس الأول حوالى عام ١٥٥٠ق.م أنه بنى لسيده سفينة عظيمة لنقل مسلتين للملك وبلغ طولها حوالى ١٩٥ قدمًا وعرضها ٧٠ قدمًا،

---

(1) Seán McGrail, *Boats of the World*, p41.
(2) George F.Bass, *A History of Seafaring*, p20.

وتوضح لنا الصور الباقية الموجودة في نقوش معبد الدير البحري الخاص بالملكة حتشبسوت تلك السفن المتسخدمه بوضوح (شكل رقم ١١٥)، وتظهر النقوش مسلتين على ظهر سفينة واحدة وراء بعضهما ومن خلال طول ووزن هذه المسلات القائمة بالفعل أمام معبد آمون رع بالكرنك فإن أبعاد السفينة كانت فيما يبدو حوالى ٢٠٠قدم طول و٨٠ قدمًا عرض وبلغ الوزن بدون الحمولة حوالى ٨٠٠طنًا وبالحمولة حوالى ١٥٠٠طنًا [١].

ويمكن أن نفترض أن هذه السفن قد تم بناؤها بنفس الأسلوب التقليدي للسفن الأصغر حيث يبدو أن هناك ١٢ كتلة خشبية سميكة رُبطت مع بعضها البعض بقوة وإتقان، والجدير بالذكر أن ضغط الماء قد ساعد كثيرًا على حمل تلك المسلات، وتم ربط أسطح وجوانب السفينة جيدا بالحبال وكذلك تدعيم الكبائن من الأمام إلى الخلف[٢].

ثانياً : سفن الملك توت عنخ آمون.

وُجد بمقبرة الملك توت عنخ آمون العديد من النماذج الخاصة بالسفن المصرية التي استخدمت في عصر الدولة الحديثة، وقد بلغ عدد هذه النماذج حوالى ٣٥ نموذجًا وتختلف أشكالها وأحجامها والغرض من صناعتها حيث كان منها سفن المواصلات ذات المجدفين للدافة ومنها سفن الشمس وسفن الحج وكذلك السفن البحرية ذات الشراع الكبير، ولكن ما يؤخذ على هذه النماذج أنها ليست دقيقة التنفيذ أى ليست متقنة الصنع إلى حد كبير فقد صنعت على عجل بعد موت الملك مباشرة، ومن الواضح أن زخارف بدن بعض النماذج نفذت أيضا على عجل حيث لم يتم طلاء أبواب القمرة[٣].

ولدينا أربع حالات تظهر القوارب أو القوارب النموذجية من مقبرة توت عنخ آمون، و تضم ٣٥ قاربًا وجدت في ١٤ خزنة، معظم هذه القوارب كانت مصنوعة من الخشب مثل خشب الأرز تختلف في حجمها من ١ م إلى ٢.٥م، والقوارب الخمسة الأصغر كانت مصنوعة من قطعة واحدة من الخشب، بينما الخمسة الأكبر كانت

---

(1) B.Landström, *Ships*, p22.
(2) B.Landström, *Ships*, p23.
(3) Seán McGrail, *Boats of the World*, p43.

مصنوعة من عدة قطع مربوطة ببعضها بالأوتاد و الألسنة، وتعطينا هذه النماذج فكرة واضحة عن الأشكال المختلفة للسفن المصرية التي كانت مستخدمة في عصر الدولة الحديثة، فنرى عليها سوارى وأشرعة ومجاديف قيادة وكابينة مفردة أومزدوجة ومزينة بزخارف هندسية ملونة ، وأعلى بعض القوارب سلالم، وبعضها مزود بأكشاك للمراقبة، أما البعض الآخر فكان معدا لإبحارالمعبود [١].

يعد (الشكل رقم١١٦) أحد أهم النماذج التي عثر عليها وهو يمثل سفينة مصرية كبيرة الحجم وهى واحدة من ١٨ نموذجًا عثر عليها في غرفة الكنوز بمقبرة الملك توت عنخ آمون ويبدو أن الهدف من هذا الأسطول هو أن يستخدمه الملك في رحلاته في العالم الآخر ولهذا فإن جميع السفن كانت تواجه الغرب في إشارة واضحة إلى اتجاه الرحلة، والسفينة مجهزة بأشرعة وأكفان وبها قمرة مركزية ومقران عند نهايته مزينان بصور للثور وأبي الهول، وهذا النوع من السفن كان يستخدم للقيام بالحج إلى مدينة أبيدوس المقدسة، مركز عبادة الإله أوزير ويبلغ طولها حوالى ١١٨ سم[٢].

كما وُجدت مجموعة من سبعة قوارب من بين نماذج توت عنخ آمون المختلفة، وتتميز أنها بدون شراع ولكنها مزودة بمجاديف توجيه مزدوجة (شكل رقم ١١٧)، ومن مميزاتها أيضًا أن مقصورتها الرئيسية مزدوجة السقف ومزودة بدرج مع تصوير لثلاث نوافذ و باب واحد، وكلا سطحي الأسقف له كرنيش مزدوج مزين برسوم أشبه برسوم لوحة الشطرنج، كما يوجد في مقدمة و مؤخرة القارب كابينتان و اللاتى ربما كانتا بمثابة ملاجئ لأفراد الطاقم و تزينت أيضا بزخارف والوان زاهية، وقد استخدم مثل هذا النوع من القوارب في أعمال النقل[٣].

كما تم العثور على عدة مراكب اصطلح على تسميتها "مراكب الشمس" وجدت في خزينة المقبرة، ومنها نموذج (شكل رقم ١١٨) وتتميز بأن لها مقدمة مرفوعة على

---

(1) Dilwyn Jones, *Model Boats from the Tomb of Tut'ankhamun*, The Griffith Institute, London, 1990, p 14.
(2) Dilwyn Jones, *Model Boats*, pp 20 – 22.
(3) Dilwyn Jones, *Egyptian Boats and Ships*, p 92.

شكل زهرة اللوتس و مؤخرة مقوسة للداخل، وقد وضع كرسى العرش في الوسط المركب تماما كما زودت بمجدافين للتوجيه، هذا وقد تم صناعتها من الخشب مغطاة بطبقة مطلية بالجص، مع بعض الأجزاء المذهبة مثل مقدمة المركب و مؤخرته التي كانت أيضاً منقوشة مع أسماء توت عنخ آمون و ألقابه[١].

أماهذا النموذج فهوعباره عن تمثال صغير للملك توت عنخ آمون من خشب مذهب (شكل رقم ١١٩) يصور الملك مرتديًا تاج الوجه البحري الأحمر، واقفا في رشاقة على قارب خشبي ملون ليحاكي قارب من سيقان البردي، ويبدو هنا أن الملك توت عنخ آمون أراد أن يجسد دور الابن حورس المنتقم لأبيه، مستعدًا لقذف الرمح على عدوه ست الذي يمثل في هيئة فرس نهر أو تمساح وهو غير مصور حيث أن صورته من الممكن أن تكون ضارة ويمسك التمثال بسلسلة ملفوفة من البرونز لتقيد حيوان ست بعد طعنه، وقد عثر على التمثال في صندوق مصبوغ بلون أسود، ملفوفا في الكتان ويبلغ إرتفاعه حوالى ٧٥.٥ سم[٢].

ثالثاً : السفن الحربية للملك رمسيس الثالث:-

صورت على جدران الجناح الشمالى للصرح الثانى الذي يمثل الحائط الخلفي للفناء الأول بمعبد مدينة هابو أحداث المعركة البحرية الكبرى (شكل رقم ١٢٠) التي خاضها رمسيس الثالث ضد شعوب البحر الذين اندفعوا بسفنهم إلى مصابّ النيل، ويمكننا ملاحظة اختلاف طراز سفن الفريقين، حيث تميزت سفن القتال المصرية برأس الأسد عند مقدمتها وفي المقابل تميزت سفن شعوب البحر بالمقدمة والمؤخرة العموديين، ثم إنحنائهما في وضع أفقي عند نهاية طرف كل منهما، وربما كان الهدف من ذلك تقوية

---

(1) Dilwyn Jones, *Egyptian Boats and Ships*, p 92.
(2) Dilwyn Jones, *Model Boats*, p44.

الأجزاء التي تواجه صدمات سفن الفريق الاخر الذي يقاتله، ونلاحظ أيضا في السفن المصرية تأكيد حماية المجدفين عن طريق إرتفاع ملحوظ في الحواف الخارجية للسفن[١].

تعد نقوش معبد مدينة هابو هي أول ظهور لمعركة بحرية، كما أن نقوشها أكثر وضوحا وملائمة من نقوش الدير البحري، ففي غضون ثلاثمائة عام يظهر التقدم والتطور، مما يؤكد على تقدم صناعة السفن المصرية حيث أصبح بها تفاصيل عديدة تضاهي السفن البحرية المعروفة في وقتنا الحالى، وكان من ضمن التطورات الجديدة الحبال التي استخدمت بكثرة كما تعد هذه أول مرة نرى فيها منصة مراقبة فوق صاري الشراع واستخدمت هذه المنصة إما في المراقبة والرؤية البعيدة أو كمنصة لإطلاق السهام، ومن الجديد والملاحظ أيضا أن الأشرعة كانت بدون عوارض في السفن حيث تم تثبيتها مباشرة في السارية (شكل رقم ١٢١) و كانت هذه التطورات ذات أهمية كبيرة بالنسبة للسفن الحربية[٢].

وتظهرسفن الأعداء ولكل منها دفتان بينما السفن المصرية لها دفة واحدة مثبتة للخارج على عمود المؤخرة بدعامة هلالية خلف الكابينة، وقد تم استخدام المجاديف بجانب الأشرعة حيث يذكر رمسيس الثالث في نصوصه **(جعلت مصب النهر مغلقا مثل جدار قوي من السفن الحربية والسفن ذات المجاديف والسفن الشراعية الوحيدة الصارى)**[٣]،هذا وتميزت السفن الحربية بصغر حجمها إلى حد ما وكان يجدف بها أحد عشررجلا من كل جانب، ولكن الجدير بالذكر تفاوت عدد المجدفين في النقش الواحد حيث يصل عدد المجدفين في إحدى السفن سبعة مجدفين وفي أخرى عشرة، مما يدل على أن الفنان لم يكن يهتم كثيرا بالعدد حيث أراد أن يظهر أن تلك السفن كانت تسير بالمجاديف إلى جانب الأشرعة وفي ذلك أيضا إشارة واضحة على صغر حجمها.

---

(1) George C. V. Holmes, *Ancient and Modern Ships*, Part 1, Victoria and Albert Museum Science Handbooks, London, 2010, p 24, Fig 6.
(2) B.Landström, *Ships*, p25.
(3) W. Edgerton and J.Wilson, *Historical Records*, p 55.

ويمكن إجمال أهم السمات المميزة للسفن الحربية من خلال المناظر والنصوص، فيما يلي تميزت سفن القتال البحري في الدولة الحديثة بأنها زودت عند كل من مقدمتها ومؤخرتها بقمرتين ليقف عليهما قازفي السهام، حيث ذكر أحمس ابن ابانا في سيرته الذاتية أنه كان يحارب العدو من فوق سطح قمرة السفينة(١)، ومن سمات السفن الحربية أيضًا وجود برج المراقبة أعلى طرف السارية وظهر بوضوح في سفن رمسيس الثالث وكذلك سفن شعوب البحر كما زودت سفن الفريقين بحاجز خشبى يمتد على طول سطح السفينة بحيث يعلو رؤوس المجدفين فيضمن الحماية لهم خاصة من السهام كما تميز سطح السفينة المصرية بأنه أكثر اتساعًا من سفن شعوب البحر وأكثر في عدد المجدفين والمحاربين(٢).

هذا ويظهر بوضوح الأسلحة التي كانت مستخدمة في تلك المعركة البحرية مثل السهام والخناجر، حيث نرى منصة قذف السهام عند مقدمة ومؤخرة سفينة كلا الطرفين، وأما حملة السيوف فكانوا ينتهزون فرص إقتراب سفن العدو ليسددوا إليهم الضربات القاتلة، ولقد صورت مجموعة من جثث الغرقى طافية فوق المياه ويحاول الجنود المصريون انتشالهم إلى الشاطئ لأخذ الأحياء منهم أسرى(٣).

أدوات صناعة السفن في عصر الدولة الحديثة:-

لم تختلف الأدوات المستخدمة فى عصر الدولة الحديثة كثيرًا عن أدوات صناعة السفن في عصر الدولة الوسطى، فقد استخدم الصناع نفس أدوات الدولة الوسطى من المطارق والبلط والأزاميل والمناشير وكانت جميعها مزودة بمقابض خشبية كما استخدمت أيضًا المطارق الخشبية والمثاقب، وقد تم استخدام الخشب المحلى مثل خشب الجميز والصمغ والخشب المستورد مثل خشب الأرز والسدر(٤).

---

(1) B.Landström, *Ships*, p 109.

(2) G. V. Holmes, *Ancient and Modern Ships*, p 25.

(٣) إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص ٢٠٥.

(4) Ch., Monroe, *The Bout building*, p33.

الفصل الثالث

الأسطول الحربي فى العصر المتأخر

يتنـاول هـذا الفصـل دراسـة أثريـة للأسـطول الحربـي فـي العصـر المتـأخر، و كـان العصر المتأخرعصرًا للضعف، وقد تخلله فترات يقظة مؤقته ولكنها لم تدم كثيرًا حيث ما لبثت وأن تعرضت مصر للغزو من قوى استعمارية جديدة ظهرت بالمنطقة وظل هذا التذبذب واقعا حتى نهاية عصر الأسرات الوطنيـة إلا أن المصـريين استطاعوا بنـاء عدد كبير من السفن الأمر الذي مكنهم من امتلاك أسطول بحري أصبح له دورٌ مؤثر بالمنقطة خاصة في أواخر العصر الصاوي، ويتكون الفصل من العناصر الأتية:ـ

١. دور الأسطول الحربي فى العصر المتأخر.

٢. الألقاب البحرية في العصر المتأخر.

٣. صناعة السفن الحربية فى العصر المتأخر.

أولًا: دور الأسطول الحربي فى العصر المتأخر:-

أ- عصر الانتقال الثالث:-

اتفق العديد من الباحثين الذين تناولوا التاريخ المصـري القديم علـى تسمية الفتـرة الزمنية من الأسرة الحادية والعشرين حتى الأسرة الخامسة والعشرين باسم عصر الانتقال الثالث كما اصطلح على تسمية الأسرة الخامسـة والعشرين باسم الأسرة الكوشـية[١]، كمـا أطلق على الأسرة السادسـة والعشـرين اسم الأسـرة الصـاوية أو العصـر الصـاوي و ربمـا بـدأت عـام ٦٥٠ق.م والتـي كانـت تمثـل آخـر فتـرات اليقظـة والنهضـة فـي التـاريخ الفرعـوني[٢]، وأمـا مصـطلح العصـر المتـأخر فقـد أطلـق علـى الأسـرات مـن السـابعة والعشرين حتى نهاية عصر الأسرات الوطنية[٣].

---

(1) Roberto Gozzoli, *The Writing of History in ancient Egypt during the first Millennium BC (ca. 1070 – 180 BC): Trends and perspectives. Egyptology* 5. London: Golden House Publications, 2006, p50.

(2) Ian Shaw, *The Oxford History*, p 369.

(3) Ivan Ladynin, *Late Dynastic Period*. In Willeke Wendrich (ed.), UCLA Encyclopedia of Egyptology, Los Angeles, 2013, p1.

وقام العديد من المؤرخين الكلاسيكيين بتناول التاريخ المصري في كتاباتهم، بقى منها مجموعتين مستفيضتين من النصوص الخاصة بهيرودوت وديودورس الصقلي بالإضافة إلى بقايا العديد من النصوص الأخرى، وبالرغم من أن المؤرخين الكلاسيكيين لم يكونوا دائماً مصادر موثوقة للتاريخ المصري فيما قبل العصر الصاوي، إلا أنهم عادة ما قدموا معلومات قيمة متعلقة بالتاريخ المصري في العصور المتزامنة مع الحضارة الإغريقية والرومانية، إلى جانب ما تتضمنوه من مادة حول رؤية المؤلفين الإغريق والرومان وحتى المصريين أنفسهم للفترات الأقدم من التاريخ المصري[١].

يُمثل عصرالانتقال الثالث المرحلة الأخيرة والأضعف من فترات التاريخ المصري القديم كما يعبر بوضوح عن رحيل الحكم الفرعوني التقليدي المتمثل في الأسرات الحاكمة القوية والتي تتحكم في البلاد بأكملها عن طريق ملكٍ واحدٍ وعاصمةٍ واحدةٍ، وقد بدأ ذلك العصر فعليًا ببداية الأسرة الحادية والعشرين عام ١٠٦٩ ق.م[٢].

وإستمرارًا لحالة الضعف التي اتسم بها هذا العصر فقد حدث في عصر الأسرة الحادية والعشرين أحد أكبر السرقات في جبانة طيبة مما دفع كبير كهنة آمون إلى إعادة دفن المومياوات الملكية في مقبرة " إن حعبى " بالدير البحري والتي عُرفت بخبيئة الدير البحري[٣] .

---

[1] Moyer, Ian S.,*Egyptian History in the Classical Historiographers*, In Willeke Wendrich (ed.), UCLA Encyclopedia of Egyptology, Los Angeles, 2014, p1.

[2] D.Redford, *The Oxford Encyclopedia*, p388.

[٣] خبيئة الدير البحري والتي تم الكشف عنها في يوليو عام ١٨٨١ بالقرب من معبد الدير البحري في مقبرة السيدة إن حعبى، صاحبة المقبرة رقم ٣٢٠ وهى عبارة عن مجموعة من المومياوات الملكية، وقد أخفاها كهنة آمون في وقت ما بعد عام ١١٠٠ق.م لحمايتها والحفاظ عليها ولحسن الحظ فإن المومياوات توجد الأن بالمتحف المصري، وقد عثر عليها عائلة عبد الرسول بالقرنة عام ١٨٧١م في أحدي النتوءات الصخرية بالدير البحري وظلت عشرة أعوام تحتفظ هذه العائلة بسر هذه الخبيئة ودخولها عدة مرات حتى ذاع أمرهم وفي عام ١٨٨١ ضمت المقبرة إلي مصلحة الآثار المصرية وقام عالمي الآثار المصري أحمد باشا كمال والألماني أميل بروكش بالأشراف علي عملية نقل المومياوات إلي متحف بولاق وتتضمن الخبيئة مومياوات لملوك من الأسرات السابعة عشر وحتى العشرين مثل سنقنزع – وأحمس - وامنتحتب الأول – وتحتمس الأول - وتحتمس الثاني والثالث ورمسيس الأول – وزوسر الأول ورمسيس الثاني بالإضافة لثماني مومياوات لسيدات وأميرين من عائلة ملكية وكذلك بعض مومياوات لملوك وكهنة من=

ويعد هذا من الإنجازات القليلة التي تُحسب لحكام تلك الفترة وقد تمت في العام العاشر من حكم الملك سى آمون[١].

انقسم الحكم في بداية عصر الأسرة الحادية والعشرين بين عاصمتين منفصلتين، ففي الجنوب تشكلت حكومة أقامها كهنة آمون في طيبة بقيادة "حريحور "، وكانت تانيس العاصمة الثانية التي تسيطر على مصر الوسطى والدلتا وحكم فيها "سمندس *ns-b3-nb-ḏdw,mry-ỉmn*" وقد عدّ أصحابها أنفسهم الورثة الشرعيين للأسرة العشرين بحكم قرابتهم أو مصاهرتهم لها، حيث أعلن سمندس نفسه ملكا عند وفاة رمسيس الحادى عشر ليؤكد إنتماءه إلى سلالة الرعامسة واختار لنفسه القاب على أنه حورس الثور القوى محبوب آمون، إلا أنه مع ذلك تظل أصولة مجهولة وماهى صلة القرابة التي تجمعه بحريحور وربما يكون قد استمد شرعيته في الحكم من زواجه من إحدى بنات رمسيس الحادى عشر[٢].

انتشرت الجماعات التخريبية التي وجدت من هذا الوضع الفوضوي فرصة ملائمة لوجودها ونموها، وظل الوضع يزداد سوءا حتى جاء بعنخي وأخيه ونجحا في توحيد البلاد مره أخرى تحت حكم واحد وأنشأ الأسرة الخامسة والعشرين وقد حدث خلالها بعض الهدوء والاستقرار[٣].

=الأسرة ٢١ داخل توابيتهم الأصلية. للمزيد إنظر ....سيد توفيق، تاريخ العمارة في مصر القديمة (الأقصر)، الطبعة الاولى، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٢.

(1) Kenneth Anderson Kitchen, *The Third Intermediate Period in Egypt (1100–650 BC)*, 3rd ed. Warminster: Aris & Phillips Limited,1996, p 277.

(2) Peter Clayton, *Chronology of the Pharaohs*, Thames & Hudson Ltd, 2006, p174.

(3) Patricia D. Netzley, *Encyclopedia of Ancient Egypt*, The Green Haven press, New York, 2003, p 286.

كانت السياسة الخارجية أيام الأسرة الحادية والعشرين ضعيفة كسياسة الأسرة العشرين والظاهر أن مصر قد حافظت على نفوذها التقليدي في النوبة، أما في سوريا فكانت في غاية الضعف والخلل كما جاء في الوصف الوارد في قصة "وين آمون" التعس عند مقابلته لحاكم ببلوس و ولم يكن لمصر سيادة على فلسطين الإ بالإسم فقط ترددها السن رجال القصر الفرعوني وقد استمرت كذلك مدة قرن تقريبا[١].

إستغل "شاشانق *ššnk,mry-ỉmn*"موت سليمان والضعف الذي حل بمملكتهم في فلسطين فقرر مهاجمة رحبعام ابن سليمان[٢] حوالى عام ٩٢٦ ق.م فوصل بيت المقدس على رأس جيش مكون من ١٢٠٠ عجلة حربية، وحوالي ٦٠ ألف فارس ودمر المدينة، وسبا أهلها وأخذ كنوزها وآلاف الآتراس الذهبية التي صنعت في عهد سليمان[٣].

وجاء ذكر هذه الحملة في الكتاب المقدس فنجد في سفر الملوك الأول الإصحاح الرابع عشر **(انه في السنة الخامسة من حكم يربعام جاء شاشانق ملك مصر ليهاجم أورشليم بألف ومائتي مركبة حربية وستين ألف فارس وخرج من مصر ومعه شعب لا يمكن حصره من الليبيين والسوقيين والنوبيين واستولى على كل المدن التي كانت ملكًا ليهوذا، كما استولى على خزائن بيت الملك وأخذ كل الدروع المصنوعة من الذهب التي صنعها سليمان)**[٤] ، والمعروف أن شاشانق لم يذهب أبعد من شاطئ بحر الجليل شمالاً

---

(1) Erik Hornung and others, *Ancient Egyptian Chronology*, Brill NV, Leiden &Boston, 2006. p 235.

(٢) بعد وفاة النبي سليمان أعلن ابنه رحبعام نفسه ملكاً على بني إسرائيل فبايعه سبطا يهوذا وبنيامين، الذين كانا يقيمان في منطقة أورشليم وما حولها إلى جنوب فلسطين، ورفض الأسباط العشرة الآخرون مبايعته لخلاف نشب بينهم، وهكذا انقسمت مملكة إسرائيل إلى مملكتين هما مملكة إسرائيل في الشمال: وكان أول ملوكهم يربعام بن نباط، مملكة يهوذا في الجنوب: وكان أول ملوكها رحبعام بن سليمان.

(3) Arthaud, François *Daumas, La civilisation de l'Egypte pharaonique*, Arthaud, Paris, 1995, p 102.

(4) Kenneth Anderson Kitchen., *The Third Intermediate Period*, p 295.

وماهنايم التي هي بوادي الأردن شرقًا، وكان من نتائج هذه الحرب الخاطفة التي لم تستغرق طويلا أن دمر شاشانق عشرات المدن وأخضعها للنفوذ المصري[١].

ب- حملة بعنخي وبداية الأسرة الخامسة والعشرين:-

رغم سقوط الدولة الحديثة وزوال إمبراطورية مصر العسكرية، فقد استمر استخدام السفن بشكل أكيد لأغراض حربية خاصة السفن النيلية الخاصة بالملك النوبى بعنخي[٢]، والذي جاء من أقصى الجنوب عندما لم يرضه ما آلت إليه الأوضاع في مصر، وتصف اللوحة الخاصة بالملك "بعنخي *p3-ˁnḫy,mry-ỉmn*" (شكل رقم ١٢٢) رحلة الأسطول المستخدم في نقل الجنود والعتاد من مملكته حتى وصوله إلى مشارف طيبة، وكذلك دوره في محاصرة ومحاربة العدو الليبي الذي تحصن في الدلتا المصرية، ومحاولة الأسطول الليبي لصد وإيقاف الأسطول النوبي القوي[٣].

وقد تم العثور على لوحة الملك بعنخي هذه عام ١٨٦٢ م خلال أعمال التنقيب التي تمت في معبد آمون بجبل البركل[٤] بالقرب من الشلال الرابع لنهر النيل، وتصف تلك اللوحة الأثرية الحملة التي قام بها خلال سنوات حكمه العشرين وبغزو الأراضى

---

(١) عبد الرحمن زكى، *الجيش في مصر القديمة*، القاهرة، ١٩٦٧، ص ٢٣٧.

(٢) بعنخي أو Piye, Pianchi بالانجليزية هو أول ملوك مملكة كوش، جلس علي العرش بعدة انتخابه من الكهنة ووافق الكوشيين علي تنصيبه، وقاد جيشه إلى مصر وكون الأسرة الخامسة والعشرين والتي تعرف بالاسرة الكوشية وسجل إنتصاره على لوحة محفوظة الأن بالمتحف المصري بالقاهرة. للمزيد إنظر ..... LA, "Pianchi", IV, col.1045

(3) Vinson, Steve. *Boat* (Use of), p5.

(٤) جبل البركل من المواقع التاريخية التي شهدت جزءاً طويل من الحضارات النوبية او الكوشية القديمة التي امتدت لأكثر من ٥٠٠٠ الاف عام، ولكن أبرز الأحداث التاريخية يبقي غزو الفرعون تحتمس الثالث للمنطقة في العام ١٤٥٠ ق.م و إنشاءه حامية عسكرية جوار نبتة ومعتبراً بذلك ان تلك النقطة هي حدوده الجنوبية، وبعد ٣٠٠ عام من ذلك تحولت نبتة الي عاصمة المملكة الكوشية وقام ملوك الأسرة الخامسة والعشرون بتشييد معبد امون النبتي في المدينة والذي يعتبر من المعابد الضخمة، كما قام بعنخي بنصب مسلته الشهيرة التي اسماها ٢٠ عاماً من الإنتصارات.للمزيد انظر.

G.A. Reisner, Historical Inscriptions from Gebel Barkal, Sudan Notes and Records,1921. pp. 59-75.

المصرية، ولم يكن هذا النص تقريرا عسكريًا بمعنى الكلمة بقدر ماهو مرسوم ملكى يؤكد سلطته على الوجه القبلى والوجه البحري بعد أن غزاهما بقواته وأسطوله، ومن الملاحظ أن بعنخي قد صور نفسه على أنه الفرعون الحاكم والذي شن حربا ضد المتمردين[١].

تحمل اللوحة رقم JE 48862 وهى محفوظة الأن بالمتحف المصري، وقد صُنعت من الجرانيت الرمادى الداكن وتزن نحو طنين وربع الطن ومؤرخة بالعام الحادى والعشرين من حكم بعنخي وكان النص أقرب إلى سرد بطولات الملك أو كأنها قصة ملحمية كما كانت تتناقلها التقاليد الكلاسيكية آنذاك بما يحتويه من عبارات رنانة وقوالب جاهزة وفخمة مستوحاة من المصادر الأدبية المسجلة على جدارن المعابد والمقابر المصرية ومنها معبد آمون بجبل البركل الذي وجد به اللوحة[٢].

تبلغ أبعاد اللوحة حوالى ١.٨٠ إلى ١.٨٤ مترًا طولاً ويبلغ عرضها ١.٣٨مترًا ويبلغ سمك جانبيها ٠.٤٣ مترا، وقد نُقشت اللوحة على جوانبها الأربعة وبلغ النص حوالى ١٥٩ سطرًا، الجزء الأعلى من اللوحة مستدير ورغم ان اللوحة من العصر المتاخر لكن اسلوب الكتابة يشبه كتابات الدولة الوسطى من حيث سهولة الكتابة ودقة الالفاظ المستخدمة، وأول من اشتغل بنقل تلك اللوحة كان ماريت عام ١٨٦٣م ،ثم قام دى روجية بترجمة اللوحة الى الفرنسية، وظهرت عدة دراسات عن اللوحة لعل أهمها دراسة نيقولا جريمال التي أفردت كتاب كامل عن اللوحة وكل الإشارات السياسية من أحداث ومواقع وأسلوب إدارة المعركة والنواحى الحضارية من اللغه المستخدمة وأسلوب الكتابة ووصف أحوال مصر والمجتمع المصري على ضوء ما جاء في اللوحة[٣].

كما تصف اللوحة الحملة التي قام بها بعنخي على مصر ولعل أهمية اللوحة لا تقتصرعلى الجانب التاريخى بل إن اللوحة سجل للحياة الإجتماعية والاقتصادية

---

(1) Gozzoli, Roberto, The Writing of History, p52.

(2) Miriam Lichtheim, *Ancient Egyptian Literature: Volume III: The Late Period*, Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1980, p 66.

(٣) أسامه خليل مكي، *الأسرة الخامسة والعشرون (دراسة سياسية وحضارية من ٧٥٠ ق.م إلى ٦٥٦ ق.م)*، رسالة ماجستير في الاداب، جامعة عين شمس، ٢٠٠٩، ص ٣٩.

والسياسيه فـي مصـرفي تلـك الأونـة وقـد صـور علـى اللوحـة المسـتديرة قـرص الشـمس يتوسطه صلان ولكنهما بدون أجنحة، وفي الأسفل نشاهد الأله آمون رع رب نباتا جالسا وأمامه نقش وتقف خلف آمون الالهه موت ربة اشرو ويقف الملك بعنخي أمام الاله آمون وقد كشطت صورته وأمام بعنخي تقف امراة رافعة يدها اليمنـى وبجوراها الملـك نمـرود يقود بيده اليسرى جوادا ويحمل في يده اليمنى أحد الصلاصل ويشاهد ثلاثة ملوك ليبيين يقبلـون الارض أمـام بعنخـي ويظهـر الملـك أوسـركون علـى إحـدى الجهـات ومـن الجهـة الاخرى أربعة أمراء آخرين[١].

هذا وقد نجح "تف نخت" حاكم مدينة سايس غرب الدلتا في إخضاع مختلف أقاليم غرب الدلتا، كما حصل على إعتراف أقرانه الأمراء بالولاء له كحاكم على المناطق التـي أخضعها وأصبح سيدا على معظم أجزاء الدلتا، كمـا بـدأ فـي غـزو مصـر الوسـطى وأراد الصمود في وجه قوات بعنخي وتوحيد قوى المصريين، ويُذكر أنه جمع حوله كل الأمراء والحكـام وقـد زاده ذلـك قـوة، كمـا سـعى لإتمـام التحـالف الـذي عقـده مـع نمـرود أميـر هيرموبوليس، وربما كانت الأمـور علـى وشـك أن تتخذ وجهاً آخر يكـاد يشبه مـا قـام بـه الملك أحمس في بداية عصر الأسرة الثامنة عشرة لو لم تبرز قوة نباتا في الميدان خاصـة بجيشها وأسطولها القوى[٢].

وسط كل هذه الأحداث كان بعنخي مايزال مقيمًا في عاصمته نباتا وعلـى الجانـب الآخر كان تف نخت يسعى جاهدا لزيـادة قوتـة وكثـرة نشـاطه فـي مصـر الوسـطى، وقد بدأت الأحداث بوصول رسل بعنخي الذين جاءوا إليـه من طيبـة إلـى نباتـا وكـان ذلـك فـي العام الحادي والعشرين من حكمه، وقد أبلغ هؤلاء الرسل بعنخـي أن تـف نخـت قد أعلـن نفسـه حاكمـا علـى سـايس فـي غـرب الـدلتا، كمـا اسـتولى علـى منـف وتقدم نحـو الجنـوب

---

(1) N. Grmal, *La Stele Triomphale de Pienkhy au Musee du Caire* , BIFAO , 1981 ,PL 1 .

(2) Dan'el Kahn,*TheTransition from Libyan To Nubian Rule In Egypt Revisiting The Reign of Tefnakht*, Nederlands Instituut Voor het nabije oosten, peeters & leuven, leiden, 2009, p139 .

وحاصر مدينة هيراقليوبوليس التي كانت تمثل الموطن الأصلى للعائلة الملكية في الأسرة الثانية والعشرين[١].

في بداية الأمرعندما علم بعنخي بهذه الأنباء لم يصدر عنه أى ردة فعل تذكر مما يعني أنه لم يهتم كثيرا بالأحداث فى حين واصل "تف نخت" تقدمه صوب الجنوب ونجح فـي الأستيلاء علـى هيراقليوبـوليس، حتـى جـاء رسـول ومبعـوث مـن الأمـراء والقـادة العسكريين فـي طيبـة وأخبـروه أن تـف نخـت أصـبح يمثـل خطـرًا شـديدًا حيث نجـح فـي السيطرة على منف وعلى الكثير من المدن والأراضي الواقعة إلـى الجنـوب منهـا، وكـذلك أخبروه بنجاحه في التحالف مع نمرود حاكم هيرموبوليس حيث يذكر النص **(جـاء أحـدهم ليقول لجلالته: أنه حاكم الغرب الأمير العظيم لمدينة نى نثر تف نخت قد استولى علـى أراضى الغرب ووصل حتى اثيت تاوى قادما نحو الجنوب على رأس جيشـه القوى ولقد اتحدت الأراضى معه وفتحت لـه المدن الأبواب خوفًا منـه)**[٢].

هذا وقد وصل جيش بعنخي إلى طيبة فوق أسطول ضـخم وتلقـى بركـة آمـون ثـم تابع طريقه في النيل، وسرعان ما اتصطدم بأسطول "تـف نخـت" الـذي كـان يصـعد النيـل وعينه صوب طيبة للاستيلاء عليها وإخضاعها، وتقدمت قوات بعنخي بقوة حتـى وصـلت إلى مدينة إهناسيا أو (هيراكليوبوليس) حيث يوجد "تف نخت" علـى رأس جيش التحـالف مع نمرود أمير هرموبوليس وأوسركون أمير بوباست وغيـرهم مـن أمـراء الشـمال الـذين انضموا إليهم[٣].

تميز الصراع بين بعنخي وأمراء الشمال بقيـادة تـف نخـت بأنـه لـم يكـن بريًـا فقـط وإنما كان بحريًا أيضا أو بالأحرى فقد دارت المعارك على مياه نهـر النيل، حيث اسـتخدم

---

[1] Spalinger, A .J. ,*The Milltary Bakgraund of The Campaign of Piya " Piankhy "* ,SAK, 1979,pp 274-275.
[2] Dan'el Kahn, *Tefnakht's "letter of submission" to Piankhy*, Beiträge zur Sudanforschung 9, Wein 2006, p 46.
[3] Robert Gozzoli,*The Triumphal Stele of Piye as Sanctification of a King*,*Göttinger* Miszellen (182), 59-67, 2001,p62.

بعنخي السفن النهرية الكبيرة في نقل الجنود والعتاد واستخدمها أيضا في محاصرة المدن المحصنة والتي كانت تخضع لتحالف أمراء الشمال، وقد تلقى تحالف الشمال أول هزيمة له في منطقة بحر يوسف وإضطر "تف نخت" وحلفاؤه للإنسحاب إلى الدلتا، الإ نمرود الذي قررالهرب نحو مدينته[١].

وتحكى نصوص اللوحة هذا الأنتصار فتذكر **(لقد أبحروا شمالا ووجدوا سفنا كثيرة وضخمة تسير في النهر المقدس مصعدة إلى الجنوب وتحمل الجنود والبحارة والقادة وكل شجعان الشمال مزودين بأسلحة الحرب ليش حاربوا جيوش جلالته، فقامت جيوش جلالته بمذبحة بينهم ولا يُعرف عدد الضحايا فيها، وتم الأستيلاء بنجاح على سفن الشماليين ورجالهم، وجئ بهم أسرى إلى القصر الذي يقيم فيه جلالته)**[٢].

ج- الأسرة السادسة والعشرون (العصر الصاوي).

بدأت الأسرة السادسة والعشرون بصراع شديد بين عدد من الأمراء، كما يبدو أن "بسماتيك الأول *psmṯk*" قد تعرض في السنوات الأولى من حكمه لبعض الإضرابات حيث قرر زملاؤه الأمراء أن ينفوه إلى مستنقعات الدلتا المجاورة لبوتو[٣]، التي إحتمى فيها من قبله تف نخت أثناء صراعه مع بعنخي وفي ذلك

---

(1) Spalinger, A .J. ,*The Milltary Bakgraund*, p278.

(2) Spalinger, A .J. ,*Notes on the Military in Egypt During the XXVth Dynasty*, JSSEA, 1981, p38.

(٣) كانت بوتو أول عاصمة لأول دولة منظمة في مصر السفلى قبل قيام مملكة الجنوب ثم توحيد القطرين على يد الملك نعرمر عام ٣٢٠٠ ق.م، ويطلق على المنطقة اسم تل الفراعين، وكانت مدينة بوتو عاصمة للوجه البحري قبل عصر التوحيد اختصتها مصادر العصور التاريخية في مصر القديمة بحضانة الطفل حورس الذي وضعته أمه إيزة زوجة أوزير بتلك الجزيرة المجاورة لها أخبيت -وهي قرية شابة الحالية بمركز دسوق- في أحراش الدلتا ليكون تحت رعاية وحماية الألهة واجت ربة (إلهة) مدينة بوتو وليكون بعيداُ عن بطش عمه ست، وتقع مدينه تل الفراعين حاليا على مسافة١٣كم من شمال شرق مدينة دسوق الحالية ولقد ذكر بتري إن تل الفراعين يتطابق مع كتابات بطليموس ويرى بتري أن اسم ابطو القريه الحالية يحمل في ثناياه اسم مدينه بوتو القديمة كذلك العديد من الآثار التي اكتشفت في الموقع تدلل على انه مدينه بوتو....للمزيد انظر صبري عبد العزيز خاطر، بوتو في العصور القديمة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأداب جامعة طنطا، ١٩٩١.

الوقت كان يوجد في مدينة بوتو تمثال للوحي، فذهب بسماتيك يومًا من الأيام إلى معبد بوتو ليسأل تمثال الوحى هناك عما يخبؤه له القدر، فأجابه تمثال الوحى بأن الإنتقام سيأتى من البحر عند ظهور رجال يرتدون البرونز الذين سيخرجون من البحر أو يعبرون البحر في يوم ما لكي يساعدوه على إرتقاء العرش(١).

اعتمد "بسماتيك الأول" بشكل كبيرعلى المرتزقة الإغريق ووجد فيهم القوة المناسبة التي تعضد موقفه وقوته، كما كان لهم الفضل المباشر في إعادة تنظيم القوة العسكرية المصرية ضد الآسيويين، وكان من نتاج الاعتماد عليهم أن تم تزويد الجيش المصري بدماء جديدة وخبرات مؤهلة، بل وأنه أعاد تنظيم الأسطول المصري على غرار النظام الإغريقي، الأمر الذي أعطى الأسطول المصري قوة ومهارة جديدة، وقد نشطت التجارة مع المدن الإغريقية كثيرا ولعب الأسطول المصري دورا هاما في البحر المتوسط آنذاك(٢).

استغل الملك "نكاو الثاني" (𓅓𓍋𓂓𓏏) *n(y)-kꜣw*" فرصة الصراع بين الفرس والبابليين من جانب و الآشوريين من جانب آخر فقام فور توليه الحكم بحملة إلى سوريا وإلى جانب القوات المصرية والتي كانت تمثل الهيكل الأساسي للجيش المصري فقد اعتمد نكاو الثاني بشكل كبير على قوات المرتزقة الإغريق والتى أظهرت مهارة وجدية لا يستهان بها في المعارك التي خاضوها مع الجيش المصري، وكان هدف نكاو استعادة السيطرة من جديد على هذه البلاد(٣).

أولى نكاو الثاني إهتمامًا كبيرًا بالأسطول المصري وحاول جاهدًا تطويره حتى يصبح بالقوة الكافية التي تمكنه من منافسة أساطيل المنطقة، وقام ببناء السفن ثلاثية

---

(١) رمضان عبده على، *رؤى جديدة في تاريخ مصر*، ص ٣١٤.

(2) Christelle Fischer-Bovet, *Army and Society in Ptolemaic Egypt (Armies of the Ancient World)*, Cambridge University Press, 2014, p 21.

(3) L.Elliott Binns, *The Syrian Campaign of Necho* II, Journal of Theological Studies, Oxford University Press, 1916, p 36.

المجاديف وضمها للأسطول المصري والتي كانت تعد من أهم العناصر التي أدخلها في الأسطول المصري وأكسبته قوة وكفاءة وقد خصص بعضها للبحر المتوسط والبعض الآخر للبحر الأحمروالتي مازالت مراسيها بادية إلى وقتنا هذا، ويبدوا أن الملوك الصاويين قد إستعانوا باليونانيين في الشئون البحرية أيضا حيث تم توظيف ذوى الخبرة العسكرية من المرتزقة الإغريق في الجيش المصري جنبًا إلى جنب المصريين[١].

ويرى **Alan B. Lloyd** أن فراعنة العصر الصاوي قد حصلوا على بعض المساعدات من اليونانيين والكورنثيين في بناء الأسطول البحري الخاص بالأسرة السادسة والعشرين والذي أصبح فيما بعد قوة بحرية لا يستهان بها، ولقد إعتمد في رأيه هذا على سببين أولهما أن تصميم السفن الأجنبية لم يكن غريبًا عن المصريين، حيث تصور نقوش معبد مدينة هابو المعركة البحرية بين المصريين وشعوب البحروقد استخدم كلا الطرفين السفن، ومن الملاحظ وجود تشابه كبير فيما بينهما (شكل رقم١٢٣) كان تصميم هياكل السفن مختلف الإ أن الجزء العلوي كان متشابه جدا في كلا الاسطولين وخاصة الصواري ومنصات السهام، ثانيا أن فراعنة العصر الصاوي قد استخدموا المرتزقة الإغريق على نطاق واسع فأنه من الطبيعي توظيف البحارة الإغريق وكذلك الإستعانة بسفنهم وخبراتهم في بناء السفن الجديدة[٢].

يعد من أهم الأعمال التي قام بها الملك نكاو الثاني أنه أراد أن يربط نهر النيل بالبحر الأحمر، وذلك بحفر قناة تبدأ من مكان على مقربة من مدينة الزقازيق الحالية والتي كان يمر بها الفرع البوباسطى القديم وكان المشروع يهدف للاستفادة من الفرع البوباسطى وربطه بالبحر مرورًا بوادى الطميلات ثم جنوبًا إلى خليج السويس، ويذكر هيرودوت أن نكاو قد أضطر لإلغاء العمل بعد خسارة مائة وعشرين ألفًا من المصريين

---

(1) Alan B. Lloyd, *Triremes and the Saïte Navy*, J E A, Vol. 58. (Aug., 1972), p 268.
(2) Alan B. Lloyd, *Triremes and the Saïte Navy*, pp 269-270.

لأن نبوءة "بوتو" جاءت بأن الآلهة تأمره بترك العمل لأن هذه القناة ليست في صالح البلاد وأنه لن يستفيد منها إلا الغزاة(١).

قام **G. Posener** بعمل دراسة مفصلة عن تلك القناة وتناول فيها بدايتها ومراحل تطورها وذكر أن أول من فكر في حفر القناة كان سنوسرت الأول أو سنوسرت الثالث في الأسرة الثانية عشرة، ويذكر أنه في بداية الآمر كان خليج السويس يعج بالماء حتى قرب الإسماعيلية حاليًا حيث كان الفرع البوباسطى يخرج من الدلتا ومتجهًا ناحية الشرق (٢).

كان نكاو الثاني مولعًا بإمتلاك أسطول قوي يمكنه من القيام بالكثير من الأعمال سواء كانت عسكرية أو تجارية أو استكشافية، لذلك نجد أنه في العام ٦٠٠ق.م قد أمر بتكليف وإرسال بعثة لكى تقوم بدورة ملاحية للإكتشافات البحرية حول شواطئ إفريقيا ولربما يكون قد إستعان بعدد من البحارة الفينيقيين وذلك لما لهم من سمعة وجرأة كبيرة في ركوب البحر آنذاك(٣).

سعى "بسماتيك الثاني 𓍹𓊪𓋴𓅓𓍿𓎡𓍺 *psmṯk*" جاهدًا لإستكمال ما قد بدأه أبيه نكاو من إهتمام ملحوظ بالقوه البحرية المصرية عن طريق بناء سفن جديدة ثلاثية المجاديف وجلب المرتزقة والبحارة الإغريق للعمل في الجيش المصري، حيث نجح هو الآخر في أن ينشئ أسطولا بحريًا كبيرًا ثم قام بالتحرك إلى قبرص حيث دمر المحطات الفينيقية هناك وطرد حاميتها وأخضعها لسلطانه(٤).

---

(1) Alan B. Lloyd, *Necho and the Red Sea: Some Considerations*, J E A, Vol. 63. (Aug., 1977), p 142.

(2) G. Posener, "*Le Canal du Nil à la mer Rouge avant les Ptolemecs* ", *Chronique d'Egypte*, vol.26, 1938. p259.

(3) Marshall Cavendish Corporation, *Ancient Egypt and the Near East: An Illustrated History*, Cavendish Square Publishing, New York, 2011, p 95.

(٤) محمد بيومى مهران، الحضارة المصرية، ص ٢٢٨.

وقد بدأ بسماتيك الثاني نشاطه الخارجي بحملة حربية إستباقية ضد كوش حيث وصلته الأخبار أنها أخذت تعد العدة من جديد للهجوم على مصر، لما كان يعتقده ملوكها من أنهم الحكام الشرعيين لمصر، وهنا أحس بسماتيك بالخطر الشديد عندما علم بوصول جيش النوبيين إلى الجندل الثاني في المنطقة المحايدة من النوبة السفلى الآمر الذي أصبح يشكل تهديدًا واضحًا لمصر[١].

لـ ذلك أرسل بسماتيك الثاني جيشه الذي كان محملاً على ظهر الأسطول الذي لطالما كان يعده لمثل هذه المهام، وكان جيش بسماتيك هذه المرة يضم إلى جانب القوات المصرية عددًا من المرتزقة الأيونيين بالإضافة إلى الكاريين والفينيقيين، وإنطلق الجيش المصري بقوة وسرعان ما عبر النوبة العليا والجندل الثاني وواصل تقدمه حتى وصل إلى "بنبس" على مقربة من الشلال الثالث، ولقد إستطاع اقتحام كرما وتحطيمها والقضاء على حاميتها، وقد تم تسديل ذكرى هذا الأنتصار على لوحة للملك بسماتيك الثاني (شكل رقم ١٢٤)، ثم واصل تقدمه حتى نباتا نفسها وربما تتبع العدو حتى الجندل الرابع[٢].

كان تولى الملك "واح إيب رع (إبريس) *wꜣḥ-ỉb-Rꜥ*" مهام الحكم بعد وفاة أبيه بسماتيك الثاني نقطة تحول جوهرية وفاصلة في تاريخ مصر السياسي الداخلي والخارجي، فقد حدث في عصره على المستوى الداخلى ما يشبه الحرب الأهلية بينه وبين قائد القوات المصرية أحمس الثاني (أمازيس)، وعلى الجانب الآخر فقد ذكر هيرودوت أنه اتجه إلى سوريا ووصل إلى صيدا على رأس جيشه الذي كان يدعمه

---

(1) Sauneron, S. and J. Yoyotte. *“La campagne nubienne de Psammétique II ET SA signification historique.”* BIFAO 50 (1952), p 157.

(2) Philip C. Schmitz, *The Phoenician Contingent in the Campaign of Psammetichus II against Kush*, JEH, 2010, p 324.

أسطوله البحري المتمركز في البحر المتوسط وقد دارت بينه وبين أهالى صور موقعة حربية[١].

أراد واح إيب رع الإستفادة من إمكانيات قوته البحرية النامية والتي وضع أساسها الملك نكاو الثاني، ففي بداية حكمه إعتمادا على قوته البحرية العظيمة اشتبك مع الأساطيل الفينيقية التي كانت وقتئذ خاضعة للحكم البابلي، وإستطاع "واح إيب رع" احتلال بعض الموانئ الفينيقية بل وتحدى نبوخذ نصر[٢] وسيادته على سوريا وفلسطين، ويشير هيرودوت إلى أن جيش واح إيب رع إتجه ليهاجم صيدا، وأنه حارب ملك صور عن طريق البحر[٣].

هذا وقد أثبتت حملات واح إيب رع " إبريس" الأسيوية في عام (٥٨٩- ٥٧٣) ق.م أن الأسطول البحري المصري كان قادرًا على مواجهة الأسطول الفينيقي بسفنه وبكل ما له من سمعة وخبرة بحرية كبيرة، وهذا مما يؤكد أن الأسطول المصري قد وصل في ذلك الوقت إلى مرحلة مهمة من التطور والنضج إلى أن أصبح قوة بحرية لا يستهان بها، وهذا ما كانت تصبوا إليه نفس كل من الملكين نكاو الثاني وبسماتيك الثاني منذ خمسة عشر عامًا قد تحقق على يد الملك واح إيب رع[٤].

---

[١] عبد الحليم نور الدين، *تاريخ وحضارة مصر القديمة، ج٢ منذ عصر الأسرة الحادية والعشرين وحتى غزو الأسكندر الأكبر لمصر*، ط١، القاهرة، ٢٠١٣، ص ١٩٢.

[٢] نبوخذ نصر أو بختنصر هو أحد الملوك الكلدان الذين حكموا بابل، وأكبر أبناء نبوبولاسر، ويعتبر نبوخذنصر أحد أقوى الملوك الذين حكموا بابل وبلاد ما بين النهرين، حيث جعل من الإمبراطورية الكلدانية البابلية أقوى الإمبراطوريات في عهده بعد أن خاض عدة حروب ضد الآشوريين والمصريين، كما أنه قام بإسقاط مدينة أورشليم (القدس) مرتين الأولى في سنة ٥٩٧ ق م والثانية في سنة ٥٨٧ ق م، إذ قام بسبي سكان أورشليم وأنهى حكم سلالة داؤد، كما ذكر أنه كان مسؤولًا عن بناء عدة أعمال عمرانية في بابل مثل الجنائن المعلقة وبوابة عشتار. للمزيد انظر...

.Benjamin R. Foster and Karen Polinger Foster. *Civilizations of Ancient Iraq* .Princeton University Press, 2009

[3] James K. Hoffmeier, "*A New Insight on Pharaoh Apries from Herodotus*, Diodorus and Jeremiah 46, JSSEA XI.3, 1981, p 165.

[4] Alan B. Lloyd, *Triremes and the Saïte Navy*, p 272.

تشير بعض المصادرإلى حملة مصرية برية كانت قد اتجهت نحو كنعان، بينما اتجه الأسطول المصري نحو ميناء صيدا رغبة في الإستيلاء عليه وبالفعل رسى قائد الأسطول في الميناء وتمكن من العصف بالمدينة وحاميتها، ثم أكمل مسيرته إلى ميناء صور واصطدمت طموحات المصريين بمصالح الميناءين صور وصيدا، بينما نجح في السيطرة على صيدا فلم يساعده الحظ في الإستيلاء على صور نظرًا لبسالة حاميتها في الدفاع عنها[(١)].

ثم بعد ذلك تحرك الأسطول المصري نحو قبرص وأغار على شواطئها ، وبالفعل نجح في تدمير المحطات الفينيقية وطردهم منها ، ولكن احتلال الجزيرة كان يتطلب وجود جيش برى مما دفع قائد الأسطول للعودة دون أن يجنى الكثير من وراء تلك الحملة[(٢)].

قام الملك واح إيب رع بالتدخل في أمور فلسطين حيث طلب صدقيا ملك يهوذا[(٣)] من الملك المصري مده بالجنود والخيل لمساعدته في صراعه مع عدوه ملك بابل، وبالفعل قام واح إيب رع بإرسال جيش يشمل قوات مرتزقة إغريق، ولكن الجيش البابلى كان يفوق الجنود المصريين عددًا ولكن ملك بابل نبوخذ نصر قد أعد العدة لتأديب أورشليم فأرسل جيشه لمحاصرتها وظلت المدينة محاصرة لمدة عام ونصف ثم إستسلمت أمام هجمات وضربات نبوخذ نصر[(٤)].

كان واح إيب رع شابًا طموحًا تتوق نفسه للشهرة والمجد الحربي، وكان مشتاقًا لإعادة السيطرة على بلاد فلسطين وطرد البابليين منها حتى يطمئن على حدود بلادها،

---

(1) James K. Hoffmeier, "*A New Insight on Pharaoh Apries*, p 165.
(2) James K. Hoffmeier, "*A New Insight on Pharaoh Apries*, p 165.
(٣) هو أخر ملك لمملكة يهوذا من سلالة داؤد، اسمه الحقيقي هو متنيا، تولى الحكم في سنة ٥٩٧ ق م بعد حصار القدس أي بعد السبي البابلي الأول، هو إبن الملك يوشيا من زوجته حموطل، نصبه الملك البابلي نبوخذ نصر الثاني ملكاً على يهوذا بعد أن سبى يهويا كين إبن أخيه ألذي قاد عصيان يهوذا الأول على بابل بعد أبيه يهوياقيم.
(4) Julien Boast, *An Analysis of Egyptian Foreign Policy during the Saite Period*, Master Thesis Institute of Archaeology and Antiquity, The University of Birmingham, 2006, p46.

وقد ظلت العلاقة بين مصر وبابل متوترة، وظل واح إيب رع يترقب الأمور بحذر شديد وقد لاحت له الفرصة للتدخل في أمور الشرق من جديد[١].

وساعده على ذلك أن الأسطول الفينيقى قد أصابته أضرار جسيمة طيلة مدة الحصار الذي فرضته بابل على صور، وكان الأسطول المصري وقتئذ قوة لا تضارع مما شجعه ذلك على مهاجمة الساحل الفينيقى مباشرة، ولقد أصبح الأسطول المصري وجهًا لوجه أمام أسطول صور وأسطول بابل ونجح الأسطول المصري في تدمير الأسطولين معاً، واستولى على صيدا التي أباحها للسلب والنهب، أما المدن الساحلية الأخرى فقد سلمت نفسها دون قتال واحتلتها الحامية المصرية[٢].

على الرغم من كل هذا فإن الملك واح إيب رع كان سئ الحظ ولم يجنى الكثير من وراء انتصاراته وحروبه الخارجية، وقد بدأت نهاية حكمه عام ٥٧١ ق.م إذ سرعان ما تعرضت البلاد في الداخل للكثير من الصراعات حيث ثارت حامية الفنتين في أقصى الجنوب، بينما اشتد الصراع في غرب مصر بين اللبيين والإغريق واضطر واح إيب رع لإرسال جيش لمناصرة الليبيين ولكن دارت الدائرة على الجيش المصري وهزم شر هزيمة، واعتبر المصريون هذه الهزيمة إهانة لهم لذلك قرروا الإطاحة به والثورة عليه وقادهم في ذلك الملك أحمس الثاني وكان قائد القوات المصرية في ذلك الوقت[٣].

تولى بسماتيك الثالث حكم البلاد حوالى (٥٢٦ – ٥٢٥) تقريبا[٤]، بعد وفاة أبيه أحمس الثاني وقد وقع على عاتق هذا الملك الدفاع عن مصر ضد الخطر الفارسي الذي

---

(١) عبد الحليم نور الدين، *تاريخ وحضارة مصر القديمة* ج٢، ص ١٩٣.

(2) James K. Hoffmeier, *A New Insight on Pharaoh Apries*, p 166.

(3) Claudia Ladinig, Sandra Mayer und Franz Morawetz, *Theben West In Spätzeit Ptolemäerzeit und Römerzeit*, Hrsg. von Franz Morawetz, 2010, p 22.

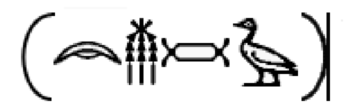
للمزيد عن الصراع بين واح إيب رع وأحمس الثاني ونتائجه .إنظر ...

Spalinger, A. '*The Civil War between Amasis and Apries and the Babylonian Attack against Egypt'*, Acts, First International Congress of Egyptology, Cairo, October 2-10, 1979 (Schriften zur Geschichte and Kultur des Alten Orients 14), Berlin, 593-604.

(4) LA, *"Psammetichus III", IV*, col.1172- 1173.

بدأ يلوح في الأفق عند نهاية عهد أبيه، وكان بسماتيك الثالث في نهاية العمروقد تربى بعيدًا عن السياسة وفنون الحرب والقتال لذا كان غير مؤهل لتحمل المسئوليه في حين أن مصر كانت تحتاج بشدة لحاكم متمرس في الحرب والحكم في أن واحد(١).

ومما لا شك فيه أن مصر قد مرت عليها قبيل الغزو الفارسي الأول أحداث متنوعة جعلتها في حالة اضطرابات وقلاقل تارة وسلام ورخاء تارة أخرى، وكان لكل منهما أثره الفعال والخطير على المصريين وأحوالهم وسياستهم في ذلك الوقت، وقد ورث بسماتيك الثالث حكم البلاد من أبيه وإستفاد من الرخاء الذي نعمت به البلاد في عهد والده الإ أنه لم يهنئ به كثيرًا٢.

عانت مصر في أواخر حكم الملك "أحمس الثاني  *iʿḥ-ms(.w)-s3-nt"* وبداية حكم إبنه بسماتيك الثالث من نقاط ضعف كثيره أثرت بالسلب على قوتها السياسية وصلابة جيشها، وكان منها أن الملك أحمس الثاني بقى في حكم البلاد لمدة أربعة وأربعين عامًا، كانت سياسة مصر فيها تعتمد على المهادنة والدفاع عن النفس فقط وهى بلا أدنى شك جعلت الشعب والجيش المصري في حالة من الضعف والخمول والكسل، وتمثلت كل الإحتياطات التي قام بها الملك لصد الخطر الفارسي في عدة معاهدات دفاعية مسبقة مع ملك بابل وملك ليديا ولكنها كانت لا تستطيع الوقوف أمام قوة الفرس النامية(٣).

لم يكن لدى بسماتيك الثالث الخبرة السياسية والعسكرية الكافية التي تؤهله لحسن التصرف أمام الفرس بما يضمن للجانب المصري النصر، وذلك لأنه كان بعيدا عن الحكم

---

(1) H. A. SCHLÖGL, *Das Alte Ägypten, München*, 2003, p131.

(٢) هبة أحمد محمود، *الجاليات الأسيوية في مصر خلال العصر الفارسي (٥٢٥-٤٠٤ق.م)*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمنهور، ٢٠١١، ص ٥.

(3) Dandamaev, M. A., *A Political History of the Achaemenid Empire*. Leiden: Brill, 1989, p 73.

والسياسة تمامًا في عهد أبيه فضلا عن أنه لم يكن قد تمرس في شأن من شئون الحرب والقتال قبل توليه الحكم[١].

إعتمد أحمس الثاني بصفة كبيرة على قوة الأسطول المصري وتفوقه ولم يسعى لتطويره أو لزيادة نشاطه، وفي المقابل قام الملك الفارسي قمبيز بتجهيز جيش كبير صاحبه أسطول ضخم كما إستسلمت فينيقيا طواعية لقمبير وقامت بإمداده بأسطولها الحربي المتمرس والذي لعب دورا مهما ولفترة طويلة لصالح الإمبراطورية الفارسية[٢]، أما الملك بسماتيك الثالث فلم يتعلم من أخطاء السابقين وواصل الإعتماد بشكل كبير على المرتزقة فقط[٣].

تمكن الفرس بمساعدة أحد قادة الجنود المرتزقة فى عصر أحمس الثانى والذى قرر الخيانة والإنضمام إلى معسكر الأعداء من الفرس والذى كان يدعى فانس وهو من أهل هليكارناس فى آسيا الصغرى، الذى كان على دراية بالطرق الصحراوية في مصر و معرفة كبيرة بكل المسالك والمداخل المؤدية إلى البلاد وكذلك على معرفة بالطرق الدفاعية في مصر وسخر العقوبات التي لطالما خشاها الفرس عند إجتياز الصحراء ومنها قلة المياه فأشار عليهم بعقد معاهدة مع البدو[٤].

حاول بسماتيك الثالث جاهدا الدفاع عن البلاد والصمود في وجه الغازى الجديد وركز كل مجهوداته في حماية المعاقل والحصون شرق الدلتا وعلى الرغم من إستبسال

---

(١) عارف أحمد إسماعيل غالب، *العلاقات التاريخية بين مصر القديمة وسوريا في عهد الأسرات من ٢٢ - ٣١*، رسالة دكتوراه غير منشورة، الأسكندرية، ٢٠٠١، ص ٢١٠.

(2) Nicholas Sekunda, *The Persian Army 560-330 BC*, Osprey Publishing, United Kingdom, 2005, p 7.

(3) Peter A. Clayton, *Chronicle of the Pharaohs: The Reign-By-Reign Record of the Rulers and Dynasties of Ancient Egypt*, Thames & Hudson, London , 1994, p 197.

وللمزيد عن المرتزقة ودورهم في العصر المتأخر .إنظر ....
سوزان عباس، دراسة تاريخية للجند المرتزقة ودورهم السياسى والحضارى في مصر الفرعونية في العصر المتأخر، رسالة ماجستير غير منشورة، الاسكندرية، ١٩٨٢.

(4) E. M. Yamauchi, *Greece and Babylon*, Grand Rapids, Baker: Michigan, 1967, p 73.

الجنود المصريين ومن معهم من المرتزقة الإغريق الذين كانوا يحاربون في صفوف الجيش المصري وعلى الرغم من قوة دفاعهم، إلا أنه سرعان ما تطورت الأحداث(١).

حدثت معركة فاصلة بين الجيشين الفارسي والمصري وكان النصر فيها حليفا للفرس وذلك عام ٥٢٥ ق.م في موقعة البلزيوم نسبة إلى بلدة بلزيوم(٢) (تل الفرما) بالقرب من القنطرة شرق، و تلك المعركة الكبرى الأولى بين الفرس ومصر القديمة، والتي على إثرها قام الملك الفارسي قمبيز بالإستيلاء على العرش المصري وسجلت نهاية الأسرة السادسة والعشرين، وتكون الأسطول الفارسي في صراعه مع الإغريق من ٣٠٠ سفينة، إلا أنه في حملته على مصر تكون من ٦٠ سفينة هذا بالإضافة إلى ٣٠ سفينة أخرى أمده بها الاسطول الفينيقى، كما أن قمبيز قد أعطى أوامره بسرعة إمداده بالسفن الأخرى إذ إقتضت الحاجة لذلك مما أعطى الأسطول الفارسي الأفضلية الكبرى في صراعة مع الأسطول المصري(٣).

ولعل من أهم وثائق هذا العصر هو تمثال "وجا حر رسنت" (شكل رقم ١٢٥) والذي تقلد منصب رئيس الأسطول البحري الملكى تحت ملك الوجه القبلى والبحري أحمس الثاني وشغل أيضًا منصب كبير الأطباء، وعاصر "وجا حر رسنت" آخر ملكين

---

(1) Dandamaev, M. A., *A Political History*, p 74.

(٢) لقد احتلت مدينة البلزيوم موقعا متميزا بين مدن مصر في التاريخ المصري القديم، بإعتبارها حلقة وصل بين شرق آسيا ومصر سواء في وقت الحرب أو في وقت السلم ،و تعتبر مدينة البلزيوم مدينة غنية بآثارها المعمارية مثلما كانت غنية بإحداثها التاريخية، ومن هذه الآثار أو البقايا المعمارية المكتشفة بقايا القلعة الرومانية، والبنية السفلية للحمام الرومانى، وكذلك بعض أساسات مسرح البلزيوم الكبير، بجانب العمائر البيزنطية المتمثلة في كنيسة تل المخزن وكنيسة بلزيوم الدائرية، والتي تعتبر الوحيدة والفريدة من نوعها في مصر، وتقع منطقة بلزيوم أو الموقع الاثرى المعروف حالياً باسم تل الفرما في محافظة شمال سيناء ، وعلى الحدود الادارية لها ما بين محافظة الاسماعيلية وبورسعيد شرق قناة السويس وعلى مسافة ٢٥ كم شرق قناة السويس على طريق القنطرة-العريش. وعلى مقربة من ساحل البحر المتوسط . للمزيد إنظر ....سلوى محسن عبد المجيد شعبان، مدينة بيلوزيوم من العصر الصاوي الى العصر البيزنطي- دراسة أثرية للمدينة من خلال العناصر المعمارية المكتشفة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأسكندرية، ٢٠٠٣.

(3) Nicholas Sekunda, *The Persian Army*, p8.

في العصر الصاوي وهما أحمس الثاني وبسماتيك الثالث، كما عاصر الغزو الفارسي لمصر بقيادة قمبيز في ربيع ٥٢٥ ق.م. وكان شاهدًا حيًا على أحداثه المتلاحقة[(١)].

ودون "وجا حر رسنت" سيرته الذاتية على تمثال له منحوت من البازالت الأخضر معروض حالياً بمتحف الفاتيكان ضمن مجموعة الإمبراطور هادريان ويحمل رقم ١٥٨ [١١٣] و هو تمثال يصور "وجا حر رسنت" واقفاً ويبلغ طول التمثال حوالى ٧٠سم ويمسك " وجا حر رسنت" بيده ناووسًا يحتوى على تمثال صغير للمعبود أوزير، وقد كان الغرض الرئيسي من هذه النوعية من التماثيل هو وضعها في بهو المعبد لكي يتعبد التمثال للآلهة نيابة عن صاحبه الى أبد الآبدين، وكان في الأصل موجودًا في مدينة سايس في معبد أوزير بجوار معبد نيت[٢]، والتمثال مغطى بالنقوش التي تحتوى على ٤٨ سطرًا[(٣)].

يرى البعض أن قائد الأسطول البحري الملكي وجا حررسنت هو الذي مهد السبيل للفرس للاستيلاء على مدينة سايس، ولكن ربما لم يكن وجا حر رسنت خائنًا لبلده كما يظن البعض ولكنه نجح في التأثير على قمبيز لحماية عائلته وأهل مدينته ومعابد مدينة سايس من غضب وبطش المحتل الأجنبى حيث نجده في أكثر من مكان بالنص يتفاخر وتباهى أنه أنقذ المدينة وأهلها وأنه صاحب فضل على إقليمه بل وخاطب الهة

---

(1) Alan B .Lloyd, "*The inscription of Udjahorresnet. A collaborator's testament*", JEA, Vol. 68, p168; Joseph Blenkinsop, The Mission of Udjahorresnet Those of Ezra and Nehemiah, JBL, Vol.106, 1987, p410.

(٢) هى الحامية أو المرعبة ويتم تمثيلها على هيئة إلهة رمزها المقدس قوساً وسهمين صورت على هيئة امرأة تلبس تاج الدلتا الأحمر كحامية للملك، و مركز عبادتها الرئيس في مدينة "سايس" بغرب الدلتا صا الحجر مركز بسيون محافظة الغربية عاصمة الأسرة السادسة والعشرين (العصر الصاوي) وإسنا بالصعيد وهي أم الإله "سوبك" وابنة "الرع" وتعد إحدى الألهات الحاميات و الحارسات مع "إيزيس ونفتيس وسرقت. للمزيد أنظر...

LA, "Neith", IV, col.392-393.

(٣) مها محمد محمود محمد، *"وجا حور رسنت" دراسة تاريخية أثرية*، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآثار، جامعة القاهرة، القاهرة ٢٠١٠، ص.

المكـان قـائلا **(تـذكروا جميعـا كـل الأعمـال الحسـنة التـي حققهـا كبيـر الأطبـاء وجـا حـر رسنت)**[١].

د- الأسرات من السابعة والعشرين وحتى نـهاية العصر الفرعونـي.

لم تهدأ نار الحمية الوطنية لدى المصريين طوال فترة الحكم الفارسي، فقد قامت الثورات في أنحاء البلاد المختلفة وكانت عبارة عن سلسلة من التمردات المتتالية والتـي كانـت تعبيـراً عـن كراهيـة المصـريين للفـرس ووجـودهم وكثـرة مطـامعهم السياسـية والاقتصادية، وقد بدأت تلك الثورات ضد الإحتلال الفارسي حين تضافرت عوامل عدة داخل مصر وخارجها حيث دفعت بالثورات المصرية ضد الغزو الفارسي دفعاً ومن أهم تلك العوامل أن كبار موظفي الفرس في مصر قد أشاعوا فيها الظلم وأساءوا إستعمال سلطاتهم، الأمر الذي أثقل كاهل المصريين بالأعباء مما دفعهم للثورة والعصيان[٢].

تولى دارا الأول (٥٢٢ – ٤٨٥ق.م) الحكم بعد وفاة أبيه قمبيزوحكم مصر بدون صعوبات تذكر[٣]، وكان أول أعماله في السياسة الداخلية هو إعادة حفر القناة بين البحر الأحمر والنيل والتي كان قد بدأها نكاوالثاني من قبله والذى كان قد توقف عندما جاءته نبؤة بوتو، وكان الهدف من إعادة إحياء هذا المشروع هو سهولة وصول سفن الأسطول الفارسي التجارى أو الحربي وبالتالى تساعد في تنشيط التجارة البحرية مع بقية بلاد

---

(١) رمضان عبده على، رؤى جديدة في تاريخ مصر، ص ٣٤٤; وللمزيد عن مناقشة النصوص إنظر . مها محمد محمود محمد، "وجا حور رسنت" دراسة تاريخية أثرية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآثار، جامعة القاهرة ، القاهرة ٢٠١٠ ; وكذلك إنظر...

Alan B.Lloyd, "The inscription of Udjahorresnet. A collaborator's testament", JEA, Vol. 68, pp. 166-180.

(٢) منال إسماعيل توفيق، *الثورة في مصر القديمة ودور الأمن في مواجهته*ا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآثار جامعة القاهرة، ٢٠٠٣، ص ١٣٦.

(3) LA, "Darius 1", I, col.992.

الشرق القديم كما تسهل مهمة سفن الجزية من وإلى العاصمة الفارسية والتي كانت تبلغ ٢٤ سفينة سنويا(١).

هذا وقد قام دارا الأول بإتمام هذه القناة المائية في حوالى عام ٥١٨ ق.م، وتدل على ذلك نصوص اللوحات الثلاث الكبرى التي أقامها بطول القناة تخليدًا لذكرى هذا المشروع، وتذكر بقايا نقوش تلك اللوحات الثلاث عن كيفية شق القناة من جديد وكيف تم إنهائها (شكل رقم ١٢٦) ولكن للأسف فقدت هذه اللوحات فقدت الكثير من نصوصها، وإحدى هذه اللوحات يوجد بالمتحف المصري وتسمى لوحة تل المسخوطة تحت رقم JE ٤٨٨٥٥ ولوحة كبريت ولوحة السويس(٢).

جاء بعد ذلك إكسركسيس الذي إنشغل كثيرا بحملاته وصراعه ضد الإغريق ولم يهتم بمصر كثيرا، إلا أنه على الرغم من ذلك كان يستخدم الأسطول المصري ويعتمد بشكل كبير على السفن المصرية وكذلك الأسلحة والجنود المصريين ، ولقد تعرضت مصر في فترة حكمه للكثير من الاضطهاد وقام بفرض الضرائب الباهظة على المصريين(٣).

وسرعان ما أدرك الملك "نخت-نبف الأول ( ) *nḫt-nb.f*" أن فارس لا تزال تطمع في غزو مصر مرة أخرى ووجد نفسه وحيدًا في مواجهة هذا الغزو المرتقب خاصة بعد حالة السلام التي سادت بين الفرس والإغريق، وكان يعلم جيدًا أن

---

(1) Minoo Mirshahvalad,*A Glance at the Ancient History of the Suez Canal, Mediterranean Society Sights: Eric Journal of politics peace and human rights*, University of Bologna , 2014, p 2.

(2) R.G. Kent, *Old Persian Texts*, JNES, 1942, p 415.

وقام بوزنر بعمل دراسة عن القناة وكيفية إنشائها وكذلك قام بترجمة مابقى من نصوص على هذه اللوحات. إنظر...

G. Posener, "*Le Canal du Nil à la mer Rouge avant les Ptolemecs* ", Chronique d'Egypte, vol.26, 1938. pp 259 – 273.

(3) Dandamaev, M. A. *A Political History*, p 178; A. T. Olmstead, History of the Persian Empire, University of Chicago Press, 1959, p 120.

جانب الإغريق غير مأمون ولذلك فقد إتبع سياسة جديدة وهى التخلص من محاباة الإغريق على عكس سياسة الملوك السابقين[١].

استغل ارتا كسركسيس الثاني فرصة إستدعاء آثينا لقائدها البحري شابرياس وقرر مهاجمة مصر وسوريا فأعد جيشا قوامه ٢٠٠ ألف جندى وأضاف إليهم ٢٠ الفًا من المرتزقة الإغريق بالإضافة غلى ٥٠٠ قطعة من الأسطول الحربي وبالفعل تمكن هذا الجيش من الوصول إلى مصر سريعا، وكان فوق طاقة مصر أن تردّه وحدها وعبر الجيش الحدود المصرية في صيف ٣٧٣ق.م وإستخدموا الفرع المنديسى في نقل بعض قواته الكبرى[٢].

وقد أسرع "نخت-نبف الأول" بإعداد خطة محكمة للدفاع حيث تضمنت دعم القلاع، وملئ القنوات المائية بالطمى الكثيف، وحفر الخنادق من بحيرة المنزلة إلى البحيرات المرة ليمنع الأسطول الفارسي من التقدم بسهولة، وبالفعل لم يجد الأسطول الفارسي بدأ من الانسحاب ودخول المصب المنديسي ودافع المصريون بشجاعة ونجحوا في تحصين منف جيدا، وقد ساعد ارتفاع منسوب فيضان نهر النيل المصريين على صد الأسطول الفارسي، مما جعل تقدم الجيش الفارسي أمرًا صعب المنال فاضطر للعودة مرة أخرى من حيث جاء[٣].

إلا أن الملك الفارسي " ارتكسركسيس الثاني " تقدم بجيش ضخم للقاء الجيش المصري ولسوء الحظ وجد الملك جد – حور نفسه وحيدا بعد خيانة ابن أخيه له وعودته إلى مصر في حين كان الجيش المصري في أمس الحاجة له ولقواته وكذلك فقد استدعت

---

(1) Ian Shaw, *The Oxford History*, p 387.

(2) Ivan Ladynin, *Late Dynastic Period*, p4; Ian Shaw, The Oxford History, p 385.

(3) Peter A. Clayton, *Chronicle of the Pharaohs*, p 203 ;
عبد الحليم نور الدين، *تاريخ وحضارة مصر القديمة* ج٢، ص ص ٣٤٥-٣٤٦ ; رمضان عبده على، *رؤى جديدة في تاريخ مصر*، ص٣٨٢؛ عبد العزيز صالح، مصر والعراق، ص ٣٢٣.

آثينا قائد الأسطول شابرياس ووصل الأمر "بجد – حور" ابن الملك نخت-نبف الأول أن تم نفيه إلى سوسه ومات هناك[١].

وتمكن الجيش الفارسي من التقدم نحو البلزيوم ووصل إلى النيل بسفنه وإستطاع التغلب على الجيش المصري الذي كان عدده حوالى ١٠٠.٠٠٠ جندى ثم أكمل تقدمه نحو منف واستولى عليها ولجأ الملك المصري إلى النوبة وهكذا تخضع مصر من جديد للاحتلال الفارسي والذي كان هذه المرة أكثر عنفا وبطشا وتخريبا وظل الوضع هكذا حتى جاء الأسكندر الأكبر وهزمهم[٢].

وهنا ينتهى التاريخ المصري القديم طبقا لمانيتون بنهاية الأسرة الثلاثين غير أن بعض المؤرخين قد أضافوا أسرة أخرى والتي تعرف بالأسرة الحادية والثلاثين أو الأسرة الفارسية الثانية وحددوا مدة حكمها في الفترة مابين ٣٤١ – ٣٣٣ق.م، ولكن يضعها آخرون في الفترة بين ٣٣٦- ٣٣٢ ق.م، وتكونت من ثلاثة ملوك هم ارتاكسركسيس الثالث وأرسيس و دارا الثالث الذي هزمه الإسكندر الأكبر وبدأت مصر فترة جديدة في تاريخها[٣].

---

(1) Ian Shaw, *The Oxford History*, p 386.

(2) Peter A. Clayton, *Chronicle of the Pharaohs*, pp 204- 205.

(٣) محمد السيد عبد اللطيف البدوى، *دور الفرس في تشكيل خريطة الشرق الأدنى القديم (خلال الفترة من ٥٤٦ ق.م حتى ٣٢٥ ق.م)* ، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد حضارات الشرق الأدنى القديم جامعة الزقازيق، ٢٠١٠، ص ص ١٨٠- ١٨١.

ثانيا: الألقاب البحرية في العصر المتأخر:-

كان هناك العديد من الألقاب البحرية التي عرفت في العصر المتأخر وكانت خاصة بالضباط والقادة البحريين آنذاك، هذا بالإضافة إلى الالقاب البحرية التي بدأ معرفتها في الفترات السابقة، ومن هذه الألقاب:-

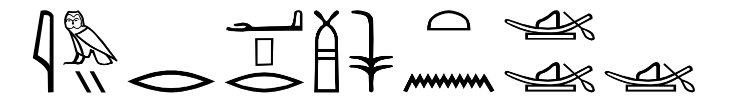
أ: **قائد الجيش ومجموعة سفن القتال**



ḥry pḏt n ꜥḥꜥw ꜥḥꜣt n pꜣ ỉmy- r mšꜥ.

عُرف هذا اللقب منذ بداية العصر المتأخر بالتحديد في عصر الملك شاشانق الأول أول ملوك الأسرة الثانية والعشرين، ويطلق هذا اللقب على قائد مجموعة سفن القتال أو السفن القتالية وهو نفسه قائد الحملة أو الجيش(١).

ب: **قائد السفن الملكية:-**

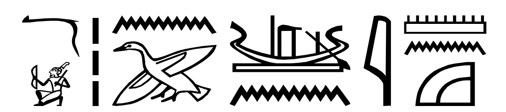


ỉmy-r ꜥpr(w) n ꜥḥꜥw nswt (٢).

أما هذا اللقب فقد عُرف منذ عهد الملك بسماتيك الأول ويعنى قائد السفينة الملكية ويتولى هذا المنصب أحد أكبر القادة في الجيش أو في البلاط الملكي(٣).

(1) Dilwyn Jones, *A Glossary*, p 87, No 165.
(2) WB, II, a.181.
(3) Dilwyn Jones, *A Glossary*, p 51, No 13.

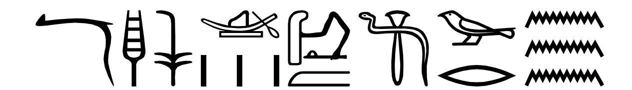
ج: **القائد العسكري لموكب آمون:-**



ỉmy- r mšꜥ n pꜣ wỉꜣ n ỉmn- (n) ỉpt

ظهر هذا اللقب في العصر الصاوي "الأسرة السادسة والعشرين"، وحامل هذا اللقب هو القائد العسكرى الذي يستقل سفينته الحربية ويكون مسؤلا عن تأمين سفن موكب آمون في احتفال الأوبت[١].

د: **قائد سفينة القتال الملكية بالأخضر العظيم:-**

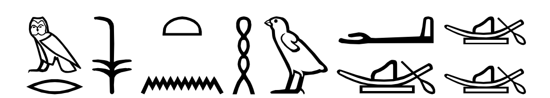


ỉmy- r ꜥḥꜥw nswt (n) ꜥḥꜣ m wꜣḏ – wr

عُرف هذا اللقب بداية من العصرالصاوي بالتحديد في عهد الملك بسماتيك الثاني، و يعنى قائد سفينة القتال الملكية بالأخضر العظيم[٢]، والأخضر العظيم هو البحر الأبيض المتوسط حيث أطلق المصريون علي البحر المتوسط إسم *wꜣḏ – wr*[٣].

(1) Dilwyn Jones, *A Glossary*, p 57, No 38.
(2) Dilwyn Jones, *A Glossary* p 111.
(3) WB, II, w.269.

هـ: قائد سفينة ال *ḥꜤww* الملكية:-



ỉmy-r ḥꜤww / ḥwꜤw nswt (١).

وهذا اللقب معناه قائد سفينة الحعو *ḥꜤww* الملكية وقد ظهر منذ عهد الملك أحمس الثاني من الأسرة التاسعة والعشرين ثم ظل مستخدمًا حتى نهاية الأسرة الثلاثين(٢).

(1) BIFAO, 67, 1969, p 159.
(2) Dilwyn Jones, *A Glossary*, p 59, No 44.

ثالثًا: صناعة السفن الحربية في العصر المتأخر:-

إن بناء السفن في مصر القديمة خاصة في العصر المتأخر كان يتطلب إستثماراً هائلاً للجهد، ولذا فقد كانت من أهم مزايا السيطرة الملكية على الصناع والنجارين بالتحديد في مجال صناعة السفن هو توفير متطلبات الإنتاج اللازمة لمثل هذه المشاريع الكبيرة والمتمثلة في المواد الخام والأيدى العاملة وكذلك الانضباط اللازم لإنجاز بناء السفن في الوقت المحدد لها، فقد تعاون بناة السفن التقليديين مع الصناع والحرفيين داخل الورش الملكية، وكانت صناعة السفن تتم وفقًا لقواعد أساسية يقوم بالأشراف على تففيذها المشرف العام على دار صناعة السفن(١).

ومع نهاية الدولة الحديثة تآكلت السيادة المصرية شيئا فشيئا وتضاءل الاستقلال المصري تدريجيا، حيث حكم الكثير من الأجانب الأراضى المصرية كالليبيين والنوبيين والفرس، ولذا نجد المصريين يعتمدون كثيرا على السفن الأجنبية كما لم يحدث من قبل وخاصة السفن اليونانية والفينيقية لحمل منتجاتهم من وإلى البلاد الأخرى للأغراض التجارية أوالحربية(٢)،هذا وكانت السفن النهرية مع بداية الأسرة الحادية والعشرين ماتزال تشبه نماذج السفن الخاصة بالدولة الحديثة، حيث يوضح المشهد العظيم لعيد الأوبت الخاص بالملك الكاهن حريحور داخل معبد الكرنك بالتحديد معبد خنسو (شكل رقم ١٢٧) السفن النهرية المقدسة التي تشبه سفن الدولة الحديثة والتي لم يظهرعليها التأثير بتلك الإضافات الجديدة التي طرأت على السفن المصرية(٣).

وللأسف فإن البقايا والوثائق الأثرية التي تحدثنا عن بناء السفن في العصر المتأخر قليلة وغير مكتملة والباقى منها فى حاله سيئة ورديئة، الأمر الذي زاد من

---

(1) A.Ward Cheryl, *The Late Period Boat at Mataria*, Cairo: Breaking With Tradition, Archaeological Institute of America, Boston, MA, 2000, p 137.

(2) Steve Vinson, *Egyptian Boats and Ships*, (Shire Egyptology) Paperback, March 2008, p 46.

(3) Steve Vinson,*Egyptian Boats*, p 46.

صعوبات دراسة صناعة السفن في العصر المتأخر وجعل هذه البقايا ليست بنفس قيمة وفائدة مثيلتها في العصور السابقة كتلك البقايا الخاصة بالدولة الحديثة[١].

لسوء الحظ أيضًا فإن المناظر والنقوش الخاصة بسفن العصر المتأخر ومراحل صناعتها قليلة جدا، إلا أن هناك بعض النقوش المتفرقة والتي من خلالها يمكننا القول بأن سفن تلك الفترة كانت مزودة بتقنية جديدة للرافعة ذات الحبال حيث ظهرت مزودة بعوارض مرفوعة ومصطفة لأسفل حتى تصل مجمعة إلى وسط السفينة، والجدير بالذكر أنه من الصعب الحصول على تاريخ محدد لتلك المناظر ولكن يبدو أنها تعود إلى الفترة التي جاءت بعد نهاية الدولة الحديثة، ولحسن الحظ مع بداية القرن الخامس ق.م وُجد وصف تفصيلى لبناء السفن المصرية مسجلة في تاريخ هيرودوت[٢].

وقد تم العثورمؤخرًا على إحدى القوارب المصرية (شكل رقم ١٢٨) التي تعود إلى العصر المتأخر وتم تسميتها قارب المطرية نسبة إلى المكان الذي وجدت به، حيث تم اكتشافها عام ١٩٨٧ خلال بعض أعمال إعادة التشييد بالقرب من هيليوبوليس، ومن خلال هذا القارب يمكننا الحصول على العديد من المعلومات الخاصة بصناعة السفن في العصر المتأخر الإ أنه عند العثور على تلك السفينة لأول مره كان بدنها محطم بالفعل[٣]، ثم تمكن الدارسون بعد ذلك من استنتاج وتسجيل بعض المعلومات من خلاله [٤].

يقدم هيرودوت وصفًا مفصلا عن السفن المصرية في تلك الفترة، حيث يذكر أن سفنهم التي إستخدموها في حمل البضائع والمؤن كانت مصنعة من خشب الأرز وكانت تشبه في شكلها زهرة اللوتس وتحتوى على سائل لحمايتها من التآكل، وإعتمدوا الهيكل المستطيل لبدن السفن عن طريق قطع الألواح الخشبية بطول متر أو مترين ومن ثم

---

(1) B.Landström, *The Ships*, p140.
(2) Steve Vinson, *Egyptian Boats*, p 47.
(3) A. Belova, *New light on the construction of the Egyptian baris as per Herodotus' narrative*, Center for Egyptological Studies of the Russian Academy of Sciences, Moscow, 2011, p 1.

(٤) إنظر الفصل الخامس (الدراسة التحليلية) ص ١٣٠.

تجميعها مع بعضها البعض باستخدام الألسنه أو ربطها بالحبال، وعند إنتهائهم من بناء السفن على هذا النحو قاموا بنصب عارضة السفينة الرئيسية للربط بين المقدمة والمؤخرة وقد تم رص الألواح الخشبية بدقة وتناسق كبيروكانت لسفنهم دفة واحدة والتي تتخلل العارضة الرئيسية وصنعوا الصارى من خشب الأرز والأشرعة من ورق البردي والكتان(١).

لذلك تعد كتابات المؤرخين اليونانيين أمثال هيرودوت من المصادر والوثائق التي من الممكن أن تمدنا بالعديد من المعلومات عن صناعة السفن في العصر المتأخر حيث أنه من الثابت تاريخيا زيارتهم لمصر في تلك الفترة، و تحتوى كتاباتهم على معلومات جيدة تخص حمولات السفن سواء كانت مصرية أو أجنبية التي تأتى إلى مصر وكذلك أشكال وأحجام بعض السفن التي شاهدوها(٢).

هذا وقد إستقر عددًا من التجار والبحارة اليونانيين بمصر في أعقاب الغزو الأشورى وقام بسماتيك الأول بإعطائهم بعض الأراضى بالقرب من الفرع الشرقي للنيل إعترافا منه بدورهم في مساعدته سابقًا، ويذكر هيرودوت أنه رأى الميناء الذي كانت تستخدمه سفنهم وأنهم إستخدموا سفناً مخصصة للسير في النيل وأخرى للسفر البحري، وفي هذه الفترة إزداد تأثير اليونانيين على بناء السفن المصرية، كما تأثر المصريون بالفينيقيين في بناء سفنهم وتقنياتهم وخبراتهم البحرية(٣).

ثم قام الفينيقيين بحلول عام ٧٠٠ ق.م بصناعة سفن ثنائية المجاديف (شكل رقم١٢٩) لكل جانب منها مما أكسبها مزيد من الأفضلية والسرعة الأمر الذي جعل الملك نكاو الثاني يسارع بإدخالها إلى البحرية المصرية لتصبح ضمن قطع الأسطول المصري، حيث كانت بالأساس سفن حربية تتميز بالقوة والرشاقة خاصة أثناء المعارك البحرية(٤).

---

(1) Steve Vinson, *Egyptian Boats and Ships*, p 48.
(2) A. Belova, *New light on the construction*, p 2.
(3) Seán McGrail, *Boats of the World*, p48.
(4) Alan B. Lloyd, *Triremes and the Saïte Navy*, p 271.

كما يشير كلا من هيرودوت واسترابون أن الملك نكاو الثاني قد قام بحفر قناة ملاحية تبدأ من البحيرات المرة إلى نهر النيل ثم بعد ذلك إلى البحر الأحمر و أمر ببناء السفن ثلاثية المجاديف والتي كانت تعتبر عنصرًا جديدًا في البحرية المصرية آنذاك وقام بإرسال بعضها إلى ساحل البحر المتوسط والبعض الآخرقد تم إرساله إلى ساحل البحر الأحمر حيث كانت الضرورة تقتضى وجود أسطول مصرى قوى على جميع الشواطئ المصرية، ثم حول نيكاو الثاني إهتمامه بالتجارة والبعثات الأستكشافية فأرسل عددا من السفن للإبحار حول قارة إفريقيا[١].

يبدو أن معظم صانعى السفن المصرية في العصر المتأخر قد إستمروا في بناء سفنهم على نفس النحو الذي كان عليه أسلافهم واتبعوا نفس التقنيات الخاصة ببناء السفن في الدولة الحديثة، حيث استخدموا الأطوال القصيرة من الأخشاب المحلية وكذلك المستوردة ومن ثم تثبيتها مع بعضها البعض[٢].

مراحل صناعة السفن فى العصر المتأخر:-

تبدأ مراحل بناء السفن في العصر المتأخر ببناء هيكل السفينة الأساسى أو ما يعرف ببدن السفينة وذلك عن طريق وضع العارضة الرئيسية السميكة والتي تمثل العمود الفقرى للسفينة ثم بعد ذلك يتم تقطيع الألواح الخشبية بحيث يصل طول اللوح حوالى متر أو مترين ويصل عرضه ٢٠ سم كما في مركب المطرية ويتم تركيب الألواح وتثبيتها مع بعضها البعض بحيث يبرز كل لوح حوالى ٢ سم أو أكثر ويوضح مركب المطرية أنه كان يتم إحكام ربط الألواح المصفوفة مع بعضها عن طريق التجاويف والألسنة المثبتة بالأوتاد (شكل رقم ١٣٠)، كما يوجد تجويفان كبيران خلال مصفوفة الألواح يبدو أنهما كان خاصان بموضع الصاري[٣].

---

(1) Seán McGrail, *Boats of the World*, p 48.
(2) Steve Vinson, *Egyptian Boats*, p 48.
(3) Cheryl A. *Ward, The Late Period Boat*, p 131.

إن تقنية بناء السفن في العصر المتأخر والتي توضحها سفن المطرية تتشابه كثيرا مع ما جاء في وصف هيرودوت في هذا الصدد، حيث كان نظام تجميع الألواح الخشبية ورصها وتثبيتها مع بعضها ويتم بإضافة الألواح الخشبية واحدًا تلو الآخر تماما مثل بناء حائط من الطوب اللبن مما جعل هيرودوت يطلق عليها في وصفه أنها تبدو كحائط من الطوب اللبنى من حيث الشكل، و يتم سد الفرغات بين الألواح باستخدام قطع من الكتان أو مزيج من الطين(١).

بدن السفينة:-

يتم رص وتجميع الألواح الخشبية بشكل مستعرض وبلغ طولها حوالى ١٩٩ سم، ويتم تثبيتها باستخدام تقنية التجويف واللسان بحيث يمر اللسان من خلال قنوات مستطيلة في منتصف حافة الألواح الخشبية ووصلت في بعض الأماكن من السفينة أن جمع لسان واحد طويل ١١ مجموعة من القطع الخشبية وبالفعل كان الشكل النهائي لبدن السفينة يشبه إلى حد ما الطوب اللبن، وكانت الألسنة قوية وصلبة وتنوع عرضها من ٧.٥ إلى ٢٠ سم وسمكها من ١.٢ إلى ٥.٢ سم وكانت أطراف الألسنة مثبتة بالألواح الخشبية جيدًا بواسطة الأوتاد الخشبية(٢).

الدفة:-

أما عن دفة القيادة في سفن العصر المتأخر فإن الجزء الأقرب للعارضة الرئيسية في سفن المطرية يحتوى على فتحتين دائرتين قطعت بحذر بواسطة إزميل صغير بقطر يبلغ من ٣٣ إلى ٣٩ سم وكان موضع الفتحتين في الطرف البعيد لبدن السفينة الآمر الذي يسمح بتفسيرهم على أنهم العمود الخاص بالدفة المحورية ولقد زودت سفن تلك

---

(1) A. Belova, *New light on the construction*, p 9.
(2) A. Belova, *New light on the construction*, p 9.

الفترة بإثنين من مجاديف الدفة (شكل رقم ١٣١) للسماح بتوجيه الدفة على نحو أفضل خاصة في حالة الحمولات الثقيلة[١].

الصواري:-

كانت الصواري في السفن المصرية الخاصة بتلك الفترة تُوضع في منتصف بدن السفينة تماما ومما يؤكد هذا الاستنتاج اكتشاف تجويف خاص بأحد الصواري طوله حوالى ٤٦ سم وعرضه ١٣ سم عرضا ويصل عمقه إلى ٥ سم في منتصف السفينة كما وجدت ركبتان جانبتان لدعم السارية، وقد وجد تجويفين كبيرين في العارضة الرئيسية لقارب المطرية وكانت متصلة ببدن القارب ومتصلا بموضع السارية، كما قدرت العلاقة بين إرتفاع السارية وطول السفينة لمعظم السفن المصرية بنسبة ٣/٢ ومن خلال تلك النسبة وإعتمادا على أطوال ما تبقى من سفن هذا العصر فلربما يكون إرتفاع السارية لأغلب سفن العصر المتأخر ما بين ١٧ إلى ١٨ مترا، وتميز الشراع في تلك الفترة بأنه مستطيل الشكل وقد تم صنعه من نبات البردى أو الكتان[٢].

الجدير بالذكر أن بناء السفن في العصر المتأخر كان يتطلب جهدًا كبيرًا وعملا مضنيًا، فيقوم أربعة من الرجال بالعمل لمدة ثمانى ساعات يوميا يطرقون بالمطارق لمدة شهرا لإنتاج ١٥ لوحا خشبيًا طول كل منها ١٥ مترًا وعرض كل منها ٢٠ سم بسمك يصل إلى ٢.٥ سم، هذا وتستغرق عملية إعداد الألواح الخشبية لتشكيل هيكل السفينة وقتًا طويلا، كما كان ممكنا إعادة استخدام الأجزاء المستخرجة من السفن القديمة، وكانت الأخشاب المستخدمه إما محلية مثل خشب السنط والجميز أو مستوردة مثل خشب الأرز[٣].

---

(1) A. Belova, *New light on the construction* , p 13.
(2) A. Belova, *New light on the construction*, p 14.
(3) Cheryl A. Ward, *The Late Period Boat*, p 138.

أدوات صناعة السفن في العصر المتأخر:-

تنوعت المواد المستخدمة في صناعة السفن في العصر المتأخر فمع إدخال الأدوات المعدنية إزدادت سرعة عملية البناء، كما أن زيادة الطلب على السفن الحربية والسفن التجارية وسفن الشحن وكذلك السفن الدينية قد عجّلت بتطور التكنولوجيا البحرية، ومازال بناة السفن المصريون معتمدين على الطرق المصورة بواسطة النجارين الذين استخدموا الأدوات الحجرية، ويوضح قارب المطرية استخدام الصناع للمناشير المعدنية حيث توجد آثار منشار على معظم أوجه الألواح مما يؤكد أن بناة السفن في هذه الفترة قد استخدموا المنشار لقص الشرائح السميكة من جذوع الأشجار، واستخدموا أيضا القادوم لدق الألواح الخشبية لتعطى الانحناءة النهائية وأيضا لتهذيب الأسطح السفلية (شكل رقم ١٣٢) وكذلك الأزاميل والبلط والمطارق المختلفة، هذا بالإضافة إلى كلٍ من البردى والكتان والجلد[١].

---

[1] Cheryl A. Ward, *The Late Period Boat*, pp. 138- 139.

الفصل الرابع

الأسطول الحربي في العصرالبطلمي

يتناول هذا الفصل دراسة أثرية للأسطول الحربي فى العصر البطلمي، وكان من أهم أهداف البطالمة بناء إمبراطورية بحرية كبيرة، ولتحقيق هذا الهدف تعين عليهم إنشاء أسطول ضخم يساعدهم في تحقيق طموحاتهم، وقد نجح أولئك البطالمة في بناء إمبراطورية بحرية بلغت أوج اتساعها في عهد ملوك البطالمة الأربعة الأوائل. ويتكون الفصل من العناصر الأتية:ـ

١. دور الأسطول الحربي فى العصر البطلمي.
٢. نظم الأسطول الحربي فى العصر البطلمي.
٣. صناعة السفن في العصر البطلمي.

أولًا: دور الأسطول الحربي فى العصر البطلمي:-

أ- عهد البطالمة الأوائل فترة القوة والسيادة البحرية:-

ورث الإسكندر عن أبيه سنة ٣٣٦ قبل الميلاد مملكة قوية الأساس وجيشًا كبيرًا قويًا ذا خبرة حربية لا بأس بها وكان جنوده أشداء مخضرمين، وقد مُنح حق قيادة جيوش بلاد اليونان كلها فاستغل ذلك ليُحقق أهداف أبيه التوسعيّة[1]، وكانت الوسيلة المثلى التي إتبعها الإسكندر الأكبر للقضاء على سيادة الفرس البحرية هي الاستيلاء على قواعد الأسطول الفارسى الواحدة تلو الأخرى ولذلك قرر الأستيلاء على شواطئ سوريا وفينيقيا بل وكان هدفه أيضًا مصر و برقة، مما ضمن له سلامة مؤخرة جيشه إذا ما إتجه شرقًا تاركًا الأسطول الفارسى بلا مأوى يلجأ إليه عند الحاجة.

كانت مصر البطلمية إحدى ثلاث ممالك كبرى ظهرت وتكونت في عالم ما بعد الإسكندر الأكبر وهي مصر ومقدونيا مسقط رأس الإسكندر الأكبر، وسلوقيا، وقد كان

---

[1] Bill Yenne,*Alexander the Great: Lessons From History's Undefeated General*,New York,Palgrave Macmillan,2010,p 8; Donald W Engels,Alexander the Great and the Logistics of the Macedonian Army,Berkeley,University of California Press.1978,p 11.

أهم أولويات البطالمة العسكرية في مصر، هي إقامة أسطول حربي قوى الذى كان له دور هام فى العصر البطلمى وقد أحسن البطالمة استخدام الأسطول الحربي كثيرًا، وقد نشط الأسطول البطلمي في ثلاث مناطق رئيسية وهي البحر المتوسط وبحر إيجة، والثانية البحر الأحمر في إتجاه المحيط الهندي وأما المنطقة الأخيرة فكانت نهر النيل، كما لعب الأسطول البطلمـي دورًا هاما في حماية التجارة في المنطقتين الأخيرتين خاصة تجارة الأفيال التي استخدمها البطالمة في الحروب، أما النشاط البحري العسكري للأسطول فقد تركز في المنطقة الأولى والبحر المتوسط والساحل الفينيقي، وقد نشط الأسطول البطلمي في القرن الثالث قبل الميلاد في حين انكمش في القرنين التاليين حيث نشط فيهما الأسطول في البحر الأحمر وفي نهر النيل[١].

أخذ بطلميوس الأول منذ البداية بمبدأ عقد الصداقات مع الجزر الكبرى في شرق البحر المتوسط، وفي مقدمتها قبرص وكانت هذه السياسة إستمرارًا لمنهج اتبعه حكام مصر من قبله بزمن طويل حين بدأوا يهتمون بالتجارة مع جزر بحر إيجة، ثم سرعان ما أصبح هدف البطالمة هو العمل على الفوز بالسيادة البحرية على بحر إيجة (شكل رقم١٣٣) وجُزُره مركز النشاط الإغريقي، كما لاحظ أن الأوضاع قد بدأت تتدهور في العالم الإغريقي منذ القرن الرابع قبل الميلاد، حيث قطعت الصراعات الحزبية المستمرة أوصال الدول الأغريقية وأصبح الأغريق على أهبة الأستعداد للنزوح من أوطانهم الأصلية إلى مختلف البقاع التي فتحها الإسكندر الأكبر، مما دعى بطلميوس الأول إلى الأهتمام الكبير بمدينة الإسكندرية وميناءها (شكل رقم ١٣٤) بحيث تكون واجهة إغريقية لهم وبالفعل أصبحت الإسكندرية باب مصر المفتوح على البحر الأبيض المتوسط وبحر إيجة[٢].

والجدير بالذكر أن بطلميوس الأول لم يقصر نشاطه على الأسطول الحربي فقط، وإنما إهتم كثيرًا بالأسطول التجارى، حيث كان الأسطول التجارى هو السبيل الوحيد

---

(1) Christelle F.-Bovet, *Army and Society*,p 139.

(٢) محمد عواد حسين، *البحرية المصرية*، ص ١٢٧.

لتنشيط التجارة الخارجية والتي اعتبرها بطلميوس أهم موارد دخله وثرائه، ومما لاشك فيه أن بطلميوس قد بذل أقصى ما يملك من طاقات وجهود في بناء أقوى أسطول بالمنطقة حتى لقد اشتهر بين معاصريه بأنه أعظم بنّاء للسفن ولقبوه بأمير السفن[١].

لم يكن بطلميوس الثاني جندياً مثل أبيه إلا أنه قد ورث عن أبيه دولة قوية حيث غدت مصر في واقع الأمر أقوى دول العالم الهيلينستي في ذلك الوقت[٢]، سار بطلميوس الثاني على نهج أبيه وسعى جاهدًا للسيادة على بحر إيجة والتي لا تتحقق بمجرد السيطرة على عصبة الجزر وإنما تتطلب السيطرة أيضًا على شواطئ آسيا الصغرى من الجنوب ومن الغرب وكذلك ضمان المراكز التجارية المنتشرة على ضفاف خليج الدردنيل[٣] وبحر مرمرة والشاطئ الجنوبى للبحر الأسود، وللمحافظة على تلك الإمبراطورية البحرية الكبيرة كان يتوجب امتلاك أسطول قوي ومتمرس[٤].

تمكن البطالمة خلال عهد بطلميوس الثاني فيلادلفيوس من بسط سيطرتهم على أجزاء كثيرة من البحر المتوسط كما سيطروا على جزر بحر إيجة، وقد حرص بطلميوس الثاني على إظهار قوة وثراء المملكة للجميع عن طريق احتفال أقامه على شرف والده، ثم أصبح يقام بعد ذلك كل أربعة أعوام وقد كان حدث كبير يلفت انتباه زوار مدينة الإسكندرية لأكثر من خمسين عام، ومن المعلوم عن بطلميوس الثاني أنه كان

---

(١) محمد عواد حسين، *البحرية المصرية*، ص ١٣٣.

(2) Günther Hölbl, *A History of the Ptolemaic Empire* , Routledge, New York, 2010, p35.

(٣) الدردنيل هو ممر مائي دولي يربط بحر إيجة ببحر مرمرة. ويفصل المضيق ما بين شاطئ آسيا الصغرى وشبه جزيرة جاليبولي في الجانب الأوروبا وهما من الأراضي التركية،يبلغ طول مضيق الدردنيل حوالي ٦١ كم،وعرضه يتراوح بين ١.٢ إلى ٦ كم ويصل عمقه من ٥٠ إلى ٦٠ متراً، وكان له أهمية كبيره ودور محورى في المنطقة منذ أقدم العصور.

(4) Christelle F.-Bovet, *Army and Society*, p 140.

يستخدم الجيش والأسطول أداة للدعاية السياسية والدبلوماسية وليس مجرد كونه أداة للحرب فقط[١].

احتدم الصراع بين زوجتي الملك السلوقي لاوديكي وبرنيكي ابنة فيلادلفوس في أعقاب وفاة الملك بطلميوس الثاني فيلادلفوس عام ٢٤٦ ق.م، وبذلت كلتاهما كل طاقاتهما لكى تفوز لابنها بالعرش السلوقي، وقد كان مركز لاوديكى قويا ومؤثرا في آسيا الصغرى في حين كان مركز برنيكى ابنة فيلادلفيوس قويًا في أنطاكية، هذا وقد بدأت الحرب حين قتل ابن برنيكى وحفيد فيلادلفوس فسارعت برنيكى بمناشدة أخيها بطلميوس الثالث يوارجتيس لمساعدتها وإعتبر بطلميوس الثالث قتل ابن برنيكى إهانة كبيرة للدولة البطلمية، فأنفذ على الفور بعض قطع أسطوله الحربي إلى كيليكيا بأسيا الصغرى واستطاع رجال أسطوله أن يقبضواعلى حاكم المقاطعة الذى كان يوالي لاوديكي[٢].

كانت الأوضاع في المنطقة عقب وفاة الملك بطلميوس الثالث تنذر بوجود العديد من الأخطار الكبيرة التي من شأنها تهديد الإمبراطورية البطلمية وسيادتها البحرية، فقد تولي حكم سلوقيا الملك أنطيوخوس الثالث الذى يعد أحد أهم الملوك السلوقيين وكان شابا طموحا طواقا لتكوين إمبراطورية سلوقية كبيرة، كما اعتلى عرش مقدونيا الملك فيليب الخامس الذى لم يكن يقل قوة وطموحاً عن مثيله في سوريا، وسرعان ما قام الملكان بعقد تحالف مشترك ضد الدولة البطلمية في مصر وأصبح جَلّ هدفهم هو اقتسام ممتلكات هذه الدولة[٣].

بينما كان يجلس على عرش مصر في تلك الأثناء الملك بطلميوس الرابع الذى اعتلى عرش البلاد عقب وفاة أبيه بطلميوس الثالث عام ٢٢١ ق.م، وقد اتخذ لنفسه لقب فيلوباتور أي المحب لأبيه لمعرفته بمدى حب الناس الشديد لوالده[٤]، وقد ورث بطلميوس

---

(1) Hazzard R.A,*Imagination of a Monarchy: Studies Ptolemaic Propaganda*,University of Toronto press,2000,pp 57 - 59.

(2) E. R. Bevan,*The House of Ptolemy*,Methuen Publishing,London,1927,p190.

(3) E. R. Bevan,*The House of Ptolemy*,p218.

(4) J.P.Mahaffy,*History of Egypt*,p127.

الرابع عن أبيه دولة كبيرة مترامية الأطراف والتي من الطبيعى أن يكون لها الكثير من الأعداء الذين دائما ما تربصوا بها، غير أن بطلميوس الرابع لم يكن على مستوى الأحداث ولم يرق لمرتبة أبيه [١].

غير أنه يُذكر قيام الملك بطلميوس الرابع ببناء سفن ذات أربعين وحدة من المجاديف وأربع سفن ذات الثلاثة عشر وحدة من المجاديف واثنتان من السفن ذو الأثنى عشر وحدة من المجاديف وأربعة عشر سفينة ذو الأحد عشر وحدة من المجاديف وثلاثون سفينة ذات التسعة وحدات من المجاديف[٢].

---

(1) C.A.H.,Vol VII,p 727.

(٢) حسام أحمد المسيرى، *السفن في مصر في العصر البطلمي (دراسة آثرية تاريخية مقارنة)*، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأداب جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٢، ص ٧٥.

ب- فترة الضعف وزوال السيادة البحرية:-

تولى بطلميوس الخامس إبيفانس أى المتجلى الحكم وهو طفلا لم يتجاوز السابعة من عمره وأعلنا سوسيبيوس وأجاثوكليس توليهما الوصاية عليه، بعد أن دبرا مؤامرة أودت بحياة أمه الملكة أرسينوي الثالثة، وفي تلك الأثناء اندلعت نيران الثورات المصرية من جديد، الأمر الذى شجع الملك السليوكى أنطيوخوس الثالث على إسترداد إقليم جوف سوريا، وبالفعل قاد جيشه ونجح في الانتصار على القوات البطلمية المرابطة في الإقليم برا وبحرا[١]، ومع حلول عام ١٩٨ قبل الميلاد فقدت مصر إقليم جوف سوريا إلى غير رجعة، بل أصبح الملك السليوكي في مركز يسمح له بغزو مصر نفسها[٢].

وفي نفس الأثناء استأنف فيليب الخامس نشاطه التوسعي في بحر إيجة وعلى شواطئ آسيا الصغرى، وكان من الطبيعي أن تثير كل هذه الانتصارات البحرية حفيظة جزيرة رودس وأتالوس ملك برجامة فعقدا معًا تحالفًا ضد فيليب الخامس لوقف توسعه البحري، وعند جزيرة خيوس حدثت معركة بحرية عظيمة بين الفريقين حقق فيها الأسطول المقدوني نصرًا جزئيًا ولكنه فقد عددًا كبيرًا من سفنه ورجاله[٣]، ونتيجة لكل هذه الأحداث المتلاحقة فقدت مصر كل ممتلكاتها الخارجية دون أن تحرك ساكنًا، وكان ملوكها مشغولين بقمع الثورات الداخلية والمؤامرات التي لا تتوقف ضدهم[٤].

يتضح جليًا أن البطالمة قد فقدوا إمبراطوريتهم الخارجية منذ عهد الملك بطلميوس الخامس واقتصرت سياستهم الخارجية على قدر ما سمحت لهم الثورات القومية والنزاعات الأسرية والسياسة الرومانية، وقد حاولوا في بعض الأحيان إسترداد جوف سوريا ولكنهم باءوا بالفشل كما فقدوا قورينايئة، وبدلا من أن ينجح بطلميوس السادس في إسترداد جوف سوريا نكب بهجوم أنطيوخوس الرابع الذى لم ينقذ مصر من براثنه إلا تدخل روما والذى لم يكن حبًا في مصر ولكن كان خوفا من تنامى قوة سوريا إذا

---

(1) Polyb.,XVI,39,3 – 4.
(2) C.A.H.VIII,pp 165 - 170.
(3) Polyb.,XVI,39,2 – 8.
(4) E. R. Bevan,*The House of Ptolemy*,p281.

استقطبت مصر إليها ومن هنا أصبحت مصر تدين بإستقلالها لروما، و خير دليل على ذلك إعتماد كل من بطلميوس السادس وأخيه بطلميوس الثامن على روما لتأييد قضيته في أثناء نزاعهما مما أدى إلى زيادة نفوذ روما في مصر، وعندما وقع الشرق تدريجيا في قبضة الإمبراطورية الرومانية (شكل رقم ١٣٥) فقد أصبح مصير المنطقة وبما فيها مصر لا يتوقف إلا على مصير الصراع بين الأحزاب في روما[١].

وقد سقطت مصر في يد روما بعد معركة نتيجة اشتباك أسطول أنطونيوس وكليوباترا مع الأسطول الرومانى بقيادة أكتافيوس واستمر القتال سجالا وعنيفا فيما عرف بمعركة أكتيوم البحرية[٢] (شكل رقم ١٣٦ أ- ب)، وهنا فرت كليوباترا هاربة واعتقد أنطونيوس أن إنسحاب سفن كليوباترا من المعركة كان سببه خوف رجال هذه السفن وذعرهم وليس بأمر من كليوباترا وعندما حاول أوكتافيوس اللحاق بها فشل وانتهت معركة أكتيوم (شكل رقم ١٣٧) بهزيمة أنطونيوس هزيمة ساحقة الذى إنتحر بعدما أحس بضياع حلمه كما انتحرت كليوباترا هى الأخرى بعد علمها بانتحار زوجها، ومنذ ذلك الحين انتهى حكم البطالمة فى مصر للأبد وتحولت مصر إلى ولاية رومانية[٣].

---

[١] إبراهيم نصحى، *تاريخ مصر فى عصر البطالمة*، ج ١، ط ٣، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٦٦، ص ٢٤٠.

[٢] معركة أكتيوم كانت معركة حاسمة في آخر حروب الأمبراطورية الرومانية، ودارت بين جيوش أوكتافيوس وجيوش مارك أنطونيو وكليوباترا السابعة ملكة مصر، تم خوض هذه المعركة البحرية في ٢ سبتمبر العام ٣٠ ق.م.، وكانت ساحة القتال البحر الأيوني، قرب المستعمرة الرومانية أكتيوم في اليونان، وكانت قوات أوكتافيوس بقيادة ماركوس فيبسانيوس أجريبا والذي كان وزيراً في عهد أوكتافيوس في حين كان ماركوس أنطونيوس يقود قواته وقوات كليوباترا السابعة، وإنتهت المعركة بإنتصار أكتافيوس وهزيمة أنطونيوس وكليوباترا ومنذ ذلك الحيت تحولت مصر لولاية رومانية. للمزيد إنظر ...
David J Califf,Battle of Actium, Chelsea House Publishers,London, 2004.

[3] John M. Carter, *The Battle of Actium*, p 233.

ثانيا: نظم الأسطول الحربي في العصر البطلمي:-

كان الملك البطلمي هو القائد الأعلى للقوات البرية والبحرية على حد سواء وبالتالى فهو القائد العام للأسطول البطلمي وفى بعض الأحيان كان يتولى بنفسه قيادة سفن الأسطول البطلمي خاصة فى المعارك البحرية الهامة، كما كان يعهد بالقيادة العامة فى الأسطول إلى أحد قادة الوحدات البحرية والتى كان على رأس كل وحدة بحرية منها قائد ويظهر أنه كان إلى جانب مهامه البحرية كان يتولى حكم تلك المنطقة من ممتلكات مصر الخارجية المرابط بها، كما كان على رأس كل سفينة ضابط Trierarchos يقودها وكان لهذا الضابط مساعد Hypotrierarchos ينوب عنه فى بعض الأعمال[١].

هذا وتألف رجال الأسطول فى العصر البطلمي من عنصرين رئيسيين وهما عنصر المجدفين والبحارة وعنصر المحاربين ووفقًا للنظم المتبعة في كافة أنحاء العالم القديم، كان العنصر الأول يتألف من أدنى طبقات السكان، ولما كان البطالمة قد وضعوا المصريين في أسفل الدرك، وكان طبيعيًا أن يتبع البطالمة النظم المألوفة، فلابد من أن العنصر الأول في أسطولهم الحربي كان يتألف أساسًا من المصريين، ويتأكد ذلك بما ورد في القرار الذي صدر في العام التاسع من عهد بطلميوس الخامس أبيفانس (شهر مارس عام ١٩٦ق.م) وحفظه لنا حجر رشيد المشهور، إذ أن هذا القرار يتضمن إعفاء مزارعي المعابد وعبيدها من الخدمة في الأسطول، ويبدو معقولاً أن البطالمة لم يفرضوا هذه الخدمة على مزارعي المعابد دون غيرهم من سائر فئات المزارعين، لكن البطالمة الأواخر، وقد وهنت قواهم ولمسوا قوة الكهنة المصريين وأخذوا يتقربون إليهم بشتى الوسائل، لم يعفوا إلا مزارعي المعابد وعبيدها من الخدمة في الأسطول[٢].

وتشير القرائن إلى أن المجرمين وأسرى الحرب كانوا أيضًا يشتركون في تكوين العنصر الأول من رجال الأسطول، ويبين أن بعض المرتزقة كانوا يستخدمون كذلك في هذا الغرض. وكان العبيد والمجرمون وأسرى الحرب يميزون عن غيرهم من العاملين

---

(1) J. Lesquier, *Les institutions militaires*, p 259.

(٢) إبراهيم نصحى، *مصر فى عصر البطالمة*، ص ص ٣٧٩ – ٣٨٠.

سواء في الأسطول الحربي أم الأسطول التجاري بوشمهم بالنار، ويبدو أن وشم العبيد وأسرى الحرب لم يكن أمرًا استحدثه البطالمة بل يرجع إلى عهد رمسيس الثالث[١].

أما العنصر الثاني وهو المحاربون فيرى لسكييه أن جنود الأسطول كانوا يؤخذون من المصريين ولكن من تلك الطبقة الممتازة، طبقة المحاربين المصريين (machimoi)، ويستند هذا الرأي إلى أن باوسانيوس قد ذكر دور أمير البحر البطلمي باتروقلوس (Patroclos) في أثناء حرب خرمونيدس، بأن باتروقلوس طلب إلى الإسبرطيين مهاجمة أنتيجونوس ورجاله المقدونيين على أن يقوم هو بالهجوم عليهم من الخلف، وإلا فإنه لن يكون من الإنصاف لرجال أسطوله المصريين[٢] منازلة المقدونيين في البر[٣].

لا يمكن الجزم بأن المصريين اشتركوا فعلاً وباستمرار في جيوش البطالمة قبل موقعة رفح في عام ٢١٧ قبل الميلاد ويساعد على الاعتقاد بعدم حدوث هذا الاشتراك

---

(١) إبراهيم نصحى، *مصر فى عصر البطالمة*، ص ٣٨٠.

(٢) نناقش أولاً الحجة التي يعزوها باوسانياس إلى باتروقلوس ويستند إليها لسكييه، وفيما يبدو أيضًا غيره من المحدثين. أمن المعقول أن يكون البطالمة الأوائل – وهم الذين لم يثقوا في كفاية المصريين الحربية ومقدرتهم على منازلة المقدونيين، ومن ثم فإنهم لم يعتمدوا عليهم في تكوين جيوشهم – قد اعتمدوا عليهم في تكوين قواتهم المحاربة البحرية مع العلم بأن أغلب، إن لم يكن كل، معارك الأسطول البطلمي كانت ضد إغريق ومقدونيين؟ أليس ذات ما عزاه باوسانياس إلى باتروقلوس يدل دلالة قاطعة على عدم ثقة البطالمة وقوادهم في كفاية المصريين الحربية؟وإذا صح أن جنود الأسطول كانوا فعلاً من المصريين، فلابد من أن البطالمة لم يقدموا على ذلك إلا بعد أن أثبت المصريون كفايتهم ومقدرتهم على منازلة المقدونيين وغيرهم واقتنع البطالمة وقوادهم بذلك.وفي هذه الحالة تبطل حجة باتروقلوس، وإلا فإنه يكون معنى كلامه أن البطالمة وقوادهم، بالرغم من عدم ثقتهم في كفاية المصريين الحربية ومقدرتهم على منازلة المقدونيين، قد كونوا جنود أسطولهم من المصريين. وإذا جاز هذا، وهو أمر غير مقبول في نظرنا، فما كانت إذن فائدة مثل هذا الأسطول للبطالمة الذين كانت قوات منافسهم البحرية تتألف من المقدونيين والإغريق؟ ولماذا إذن ذهب باتروقلوس لنجدة أثينا مع علمه تمام العلم بأن الأعداء الذين سيجابههم كانوا من المقدونيين وبأن رجاله غير أكفاء لمنازلتهم؟ وهكذا يتبين لنا أمران: وأحدهما هو أن حجة باتروقلوس لم تكن إلا عذرًا منتحلاً لتبرير سياسة سيده الذي لم يكن متحمسًا لتعريض قواته البحرية للمخاطر من أجل قضية لم يكن ينتظر من ورائها منفعة مباشرة، ويؤكد ذلك أنه عندما قام آريوس بمحاولة اقتحام خطوط جوناتاس التي كانت تسد برزخ قورنثة لم يحاول باتروقوس مهاجمة المقدونيين من الخلف برًا بوعده وفقًا لرواية باوسانياس. والأمر الآخر هو أنه لا يمكن الاستناد إلى هذه الحجة في القول بأن جنود أسطول البطالمة، وخاصة الأوائل منهم، كانوا من المحاربين المصريين. للمزيد انظر... إبراهيم نصحى، *مصر فى عصر البطالمة*، ص ٣٨٠.

(٣) إبراهيم نصحى، *مصر فى عصر البطالمة*، ص ٣٨٠.

أنه حتى هذا التاريخ لم تزد مساحة إقطاع المحارب المصري على خمس أرورات، وإن كانت هذه المساحة قد زيدت بعد ذلك، وقد رأينا أن بطلميوس الرابع فيلوباتور لم يعتمد على المصريين في موقعة رفح إلا مضطرًا حين كانت المخاطر تحف به، ولم يكن في وسعه تجنيد عدد كاف من المقدونيين والإغريق. وإذا كنا نعرف أن أحدًا من البطالمة الأوائل لم تضطره الظروف إلى الاعتماد على المصريين في تكوين القوات البحرية، نعرف أيضًا أنه حين أقدم بطلميوس الرابع على الاعتماد على المصريين وصف القدماء عمله هذا بأنه "بدعة خطيرة" مما يقطع بأن أحدًا من أسلافه لم يسبقه إلى ذلك، فإننا نستبعد أن يكون البطالمة الأوائل قد اعتمدوا على المصريين في تكوين جنود الأسطول، وفضلاً عن ذلك فإنه عندما كون فيلوباتور قلب جيشه في موقعة رفح من المصريين - وبذلك أتاح لهم الفرصة لإثبات كفاءتهم العسكرية - وأحرزوا نصرًا مبيئًا في هذه الموقعة على القوات المقدونية والإغريقية، أزكى هذا الفوز روح الوطنية الكامن في صدورهم وأعاد إليهم ثقتهم بأنفسهم فأصبحوا لا يتهيبون الثورة على الطغاة، ويسلم المؤرخون منذ عهد بوليبيوس بأن ثورات المصريين على البطالمة منذ عهد بطلميوس الرابع ترجع إلى انتصارهم في موقعة رفح[١].

ويبدو أن ملوك البطالمة الثلاثة الأوائل كانوا أكثر تعنتًا في معاملة المصريين من البطالمة الأواخر، ولا جدال أيضًا في أن أسطول البطالمة الثلاثة الأوائل قد قام بأعمال باهرة ، فلو صح الزعم بأن جنود هذا الأسطول كانوا من المصريين كان لهذه الانتصارات من الأثر في نفوس المصريين مثل ما كان لانتصار رفح، لكن مظاهر تذمر المصريين من حالهم على عهد أولئك البطالمة لم تكن أكثر من الاحتجاج والإضراب عن العمل والفرار إلى المعابد للاحتماء بالآلهة، وذلك على عهد بطلميوس الثاني، ثم القيام بثورة واحدة على عهد بطلميوس الثالث، ولم تكن مظاهر احتجاج المصريين في عهد بطلميوس الثاني ولا ثورتهم في عهد بطلميوس الثالث نتيجة لانتصار بحري رائع، وإنما في الحالة الأولى نتيجة للقوانين المالية الصارمة التي أصدرها بطلميوس الثاني، وفي

---

[١] إبراهيم نصحى، *مصر فى عصر البطالمة*، ص ٣٨٠.

الحالة الثانية من جراء ما أصاب المصريين من إزهاق نتيجة للاستعدادات الكبيرة لفتوحات بطلميوس الثالث في أواسط آسيا، وكذلك نتيجة للمجاعة التي يذكرها قرار كانوب[١].

وإزاء ما تقدم إذا جاز لنا التسليم - مع التحفظ الشديد - بأن جانبًا من المحاربين البحريين في أسطول البطالمة الأوائل كانوا مصريين. فإننا لا نستطيع التسليم بأن كل أولئك الجنود البحريين كانوا مصريين، والواقع إنه ليأخذنا العجب حقًا إذا كان أولئك البطالمة، وهم الذين وضعوا كل اعتمادهم على المقدونيين والإغريق في تكوين قواتهم البرية، لم يعتمدوا على الإغريق والمقدونيين إلى حد كبير في تكوين قواتهم البحرية أيضًا. وأما منذ عهد فيلوباتور، أي منذ سمح للمحاربين المصريين بالاشتراك الفعلي في جيوش البطالمة، فإننا لا نستبعد أنهم قد استخدموا أيضًا محاربين مصريين في الأسطول، لكنه إذا لم تكن لهم حتى في ذلك الوقت الغالبية بين رجال الجيش، فإنه من المعقول أنهم كذلك لم يصبحوا غالبية جنود البطالمة البحريين، وتبعًا لذلك فإننا نعتقد أنه على عهد البطالمة، الأوائل منهم والأواخر، كان جُلّ إن لم يكن كل، جنود البطالمة البحريين من الإغريق ومن على شاكلتهم، وأن كل جنود الأسطول النهري كانوا من المحاربين المصريين، وأن غالبية مجدفي الأسطول البحري -أي الأداة الدافعة في هذا الأسطول- كانوا من الزراع والعمال المصريين والمساجين، ويؤيد هذا الرأي أن ديودروس يحدثنا بأنه عقب موقعة غزة في عام ٣١٢ وضع بطلميوس الأول أسرى الحرب في الوحدات البحرية (Nauarchiai)، وأن وثيقة بردية من عام ١٥٩ قبل الميلاد تظهر بين محاربي الأسطول رجالاً من الجزر الإغريقية[٢].

قام البطالمة بتوزيع أسطولهم البحرى فى شكل وحدات وفرق على موانيهم الهامة والتى كان بها ترسانات لبناء وتصليح السفن دائمًا، مثل الإسكندرية وقبرص وسلاميس وثيرا وفى بعض الأحيان قورينه، وحين كانت جزيرتا ساموس وكوس تحت سيطرة

---

[١] إبراهيم نصحى، *مصر فى عصر البطالمة*، ص ص ٣٨١ – ٣٨٢.
[٢] إبراهيم نصحى، *مصر فى عصر البطالمة*، ص ٣٨٣.

البطالمة كان جزء من الأسطول البطلمي يرابط لهما، وكانت كل وحدة من هذه الوحدات بكل ميناء من تلك الموانئ تشمل مختلف أنواع السفن سواء كبيرة أو المتوسطة أو صغيرة الحجم وكان على رأس كل وحدة قائد عام لها[١].

وليست لدينا معلومات عن أجر جنود الأسطول، فنحن لا نعرف هل كانوا يعاملون معاملة جنود الجيش، أي هل كانوا يمنحون إقطاعات مثلهم ومثل كثيرين من موظفي الدولة، أم أنهم كانوا يُعطون مرتبات كالإغريق من رجال الشرطة في القرن الثالث مثلاً، لقد حدا بالبطالمة إلى إتباع نظام منح الإقطاعات ولاسيما لرجال الجيش دوافع عدة لعل أهمها أنه لم يكن من الحكمة ولا في الإمكان تسريح الجيش بعد كل حرب وإعادة تكوينه قبل الحرب التالية، لأن أسواق الجنود المرتزقة كانت في بلاد معادية للبطالمة، ومن ناحية أخرى كان يسبب لهم متاعب جمة ويكلفهم نفقات كثيرة للاحتفاظ بجيش قائم من الجنود المرتزقة يقضون معظم وقتهم عاطلين في الثكنات، وكان منح الجندي قطعة من الأرض يقوم على استغلالها يربطه بمصر فيتخذها وطنًا له وتنشأ بينه وبين الملك علاقات قوية دائمة، وبذلك كان الملك يستطيع الاعتماد عليه دائمًا في تكوين جيشه وتأييد ملكه، وإدخال وسائل اقتصادية جديدة في مصر، وزيادة عدد الأيدي العاملة، ونشر الحضارة الإغريقية في أنحاء البلاد، ولا شك في أن هذه الدوافع نفسها لم تغب عن البطالمة عند تكوين الأسطول، وكان طبيعيًا أن تؤدي بهم إلى اتباع النظام نفسه مع رجاله لكننا لم نجد بعد في وثيقة بردية واحدة ما يدل على أن رجال الأسطول كانوا من أرباب الإقطاعات، مما يثير الشك في أن البطالمة اتبعوا معهم أيضًا نظام الإقطاعات، فهل يرجع صمت الوثائق إلى الصدفة وحدها أم إلى اختلاف النظام إن أغلب الإقطاعات التي منحها رجال الجيش كانت من الأراضي التي استصلحها البطالمة في الفيوم، ويرجح المؤرخون أن أعمال الاستصلاح لم تكن مقصورة على الفيوم، بل امتدت إلى مناطق أخرى تشبه الفيوم، وخاصة في الدلتا، حيث كانت تكثر الأراضي المنبسطة التي تغمرها المستنقعات

---

(1) J. Lesquier, *Les institutions militaires de l'Egypte sous les Lagides*, Paris, 1911, p 258.

وتغطيها الحشائش والأدغال، فهل كانت المنطقة المخصصة الرئيسية لإقطاعات رجال الأسطول في الدلتا لقربها من الموانئ الرئيسية، ولم تصل إلينا الوثائق البردية الخاصة بأرباب الإقطاعات من رجال الأسطول لأن طبيعة أرض الدلتا لم تساعد على الإبقاء على هذه الوثائق ولا على انتشار أعمال التنقيب هناك؟ هذا محتمل، ويؤيد هذا الاحتمال قلة معلوماتنا عن الأسطول بسبب ندرة ما وصل إلينا من الوثائق البردية عنه، وعلى كل حال إذا جاز أن جنود الأسطول كانوا يمنحون إقطاعات، فإنه من المعقول أن يُعامل المجدفون والبحارة معاملة العمال، أي يشتغلون لقاء أجر معين[١].

ولقد ا هتم البطالمة كثيرًا بتجارة البحر الأحمر الأمر الذى دفعهم منذ عهد أولهم إلى القيام بسلسلة من البحوث الكشفية لمعرفة الشواطئ والشعوب وموارد الثروة أولا فى البحر الأحمر وفيما بعد فى المحيط الهندى، ولذا فقاموا بتأسيس عدد كبير من الثغور والموانئ على الشاطئ الإفريقى للبحر الأحمر من أقصى الشمال إلى أقصى الجنوب، وخصص البطالمة بعض وحدات أسطولهم الحربي لتأمين الملاحة فى البحر الأحمر ولابد أن هذا الأسطول قد إتخذ من بعض هذه الثغور قواعد له[٢].

---

(١) إبراهيم نصحى، *مصر فى عصر البطالمة*، ص ٣٨٤.

(٢) إبراهيم نصحى، *مصر فى عصر البطالمة*، ص ٣٨٤.

ثالثًا: صناعة السفن في العصر البطلمي:-

كانت عملية صناعة السفن في العصر البطلمي تخضع لعدة مراحل لابد وأن تمر بها حتى تصل السفن إلى المرحلة النهائية ويتم استدعاؤها للخدمة والعمل، فكان يصنع أولاً بدن السفينة (شكل رقم ١٣٨) بالإضافة إلى مقدمة السفينة (شكل رقم ١٣٩) ومؤخرتها (شكل رقم ١٤٠) ثم بعد ذلك يتم صناعة الصارى والحبال والمجاديف ثم الأهداب والتي كانت تصنع من المعادن أو الأخشاب أو الأحجار، ثم يأتى الدور بعد ذلك على الأجزاء التكميلية للسفن الحربية حيث كان يتم إضافة قاذف المنجنيق (شكل رقم ١٤١) والذى كان يصنع غالبًا من الحديد وهو الجزء الأكثر تكلفة في السفينة، وقد صعنت مقدمة ومؤخرة السفينة على شكل حيوانات مفترسة وذلك لإدخال الرعب فى نفوس الأعداء، كما كان يتم إضافة ما يعرف بالأبراج ذات المجمرة (شكل رقم ١٤٢) وهي من الأجزاء التي تميزت بها سفن العصر البطلمي في مصر، ثم يتم تركيب تلك الأجزاء متكاملة ليتكون شكل السفينة المتعارف عليها[١].

جاء ذكر السفن ثلاثية المجاديف التي كانت تستخدم في مصر منذ العصر الصاوي ثم استمرت حتى العصر الهيلينستى مع إضافة بعض التطورات عليها (شكل رقم١٤٣)، وهناك أيضًا السفن رباعية المجاديف والخماسية والسداسية والسباعية وكل تلك الأنواع المختلفة من السفن كانت تستخدم في الأسطول البطلمي، اعتمادا على ما يرويه تاريخ معاركهم البحرية[٢].

أسهبت المصادر الكلاسيكية كثيرًا في وصف السفن التي تنتمي للعصر الهيلينستي بوجه عام، ووصف السفن البطلمية بوجه خاص سواء كانت في شرق أوغرب حوض البحر المتوسط، ومن أقدم الدلائل المادية على هذا الطراز تلك السفينة البونية ثنائية المستوى التي عثر عليها عام ١٩٦٩، وعرفت كسفينة حربية وتم العثور عليها عند

---

(1) Steffy,J. Richard,*Wooden ship building and the interpretation of shipwrecks*,College Station,TX: Texas A & M University Press.1994,p 9.
(2) Athen.,V،36 – 37.

الساحل الغربى لجزيرة صقلية بالقرب من ميناء ميسالا (شكل رقم ١٤٤) هذا وقد تمكنت بعثة بريطانية بقيادة أونرفروست من انتشالها من عمق ٢.٤ مترًا تحت الماء بالقرب من الساحل في أربعة فصول صيفية متتالية[١].

وقد توصل فريق البحث من معرفة أن السفينة الحربية البونية كانت طويلة وسريعة فبلغ طولها حوالى ٣٥ مترًا وعرضها حوالى ٤.٨ مترًا وقدرت حمولتها ب ١٢ طنًا ويتولى دفعها صفان من المجدفين بما يعادل ١٧ مجدافًا على كل جانب ولأن المسافة بين كل مجدافين بدت لفروست واسعة بشكل ملحوظ فرأت أن كل مجداف كان يقوم عليه رجلان، وبناءً على ذلك تحمل السفينة ٦٨ مجدافًا بالإضافة إلى ما قد يصل إلى عدد المجدفين من البحارة أو الجنود المخصصين للقتال، كما عثر فريق البحث على المنقار أو قاذف المنجنيق، ذلك الجزء المضاف إلى السفينة في أسفل المقدمة[٢].

تعد السفن ثلاثية المجاديف واحدة من أقدم طرز السفن اليونانية عامة فقد عرفت منذ عصر الأسرة السادسة والعشرين أى قبل قيام الدولة البطلمية، وكان للكورنثيين السبق والريادة في مجال بناء السفن ثلاثية المجاديف (شكل رقم ١٤٥) بين كل شعوب وبلاد اليونان القديم ولقد أخذها عنهم الآخرون[٣].

كان للسفن ثلاثية المجاديف دورًا مهمًا في المعارك البحرية العديدة التي خاضها اليونانيين وكانت الحروب اليونانية الفارسية التي دارت رحاها في مطلع القرن الخامس قبل الميلاد إحدى أهم الأحداث التي أثبتت كفاءة مثالية لهذا الطراز من السفن ولم يقتصر دور السفن ثلاثية المجاديف على دخولها في الاشتباكات المباشرة والمناورات الحربية بل استخدمت أيضًا في مجال الدعم المادى واللوجيستى ونقل الجنود والفرسان والعتاد[٤].

---

(١) حسام أحمد المسيرى، *السفن في مصر في العصر البطلمي*، ص ٦٦.
(٢) حسام أحمد المسيرى، *السفن في مصر في العصر البطلمي*، ص ٦٦.
(3) Lionel Casson, *Ships and Seafaring*, p60.
(4) Thucyd., VI, 43.

كما تشير المصادر الكلاسيكية إلى أن السفن ثلاثية المجاديف ذات المستويات الثلاثة كانت تحتوى على مائتين من المجاديف إلى جانب مائتين من الرجال الذين يمثلون طاقم البحارة في هذا النوع من السفن، وتم تقسيم الأدوار بينهم بحيث يقوم ١٧٠ من البحارة بالتجديف على مدى المستويات الثلاث، بينما يقوم ٣٠ بحارًا بالأعمال الأخرى على السفينة كالملاحة والقتال[١].

الجدير بالذكر أن البطالمة لم يستحدثوا طرزًا جديدةً لبناء السفن بل استخدموا نفس طرز السفن الحربية (شكل رقم ١٤٦) أو التجارية أو النهرية المعروفة في عهدهم أو تلك التي سبقت نشأتهم، إلا أن البطالمة اهتموا كثيرًا بتطوير هذه الطرز والزيادة عليها، حيث أن الأنواع التي جاء ذكرها في التاريخ العسكري والتجاري لحكم البطالمة في مصر لم تخرج عن السفن الثلاثية والرباعية والخماسية والسداسية والسباعية المجاديف، وتلك الطرز من السفن كانت معروفة ومستخدمة في البلدان والعصور التي سبقت العصر البطلمي في بلاد العالم الهيلينستي ولدى الفينيقين[٢].

وقد أطلق البطالمة أسماء جديدة على السفن التي استعملوها، ولا تعني هذه الأسماء بالضرورة أن هناك تغييرًا في هيكل أو طراز السفينة أو أسلوب بنائها، وتنحصر الاراء في هذا المجال وفقا لتفسيرات الباحثين والدارسين في ثلاثة اتجاهات[٣]، والواقع أن السفن البطلمية المذكورة في المصادر المختلفة لا تخرج في معظمها عن الطرز

---

(1) Lionel Casson,*Ships and Seafaring*,p128.

(2) W.W.Tarn,*Hellenistic Military & Naval Developments*,Cambridge University Press,London,1930,pp 135-136.

(٣) يشير عدد من العلماء والباحثين إلى أن هذه التسميات ترجع إلى عدد المجدفين في كل طراز من هذه الطرز ،بحيث تكون السفينة الرباعية هي تلك التي يتولى فيها أربعة رجال العمل على مجداف واحد، وكذلك الخماسية هي تلك السفينة التي يكون لكل مجداف فيها خمسة رجال، وهكذا بالنسبة لباقى التسميات كالسداسية والسباعية وغيرها ،ويرى فريق آخر أن المقصود بالتسميات الرقمية للسفن هو عدد مستويات التجديف وبحسب هذا الرأى يكون للسفينة الرباعية مثلا أربعة مستويات للتجديدف مثل الطوابق في كل منها صف من الرجال القائمين بالتجديف فكيف يكون الحال في السفن العشرينية فهل سيكون لها عشرون طابق، وهناك رأى آخير وهو أقرب الأراء إلى المنطق والواقعية ومخلص هذا الرأى أن المقصود بالأرقام المقترنة بأسماء الطرز هو عدد المجدفين من الفتحة الواحدة وفي كل مستوى من مستويات هذه الأنواع من السفن .للمزيد عن تلك الآراء الخاصة بأسماء وطرز السفن البطلمية ومناقشتها إنظر ...حسام أحمد المسيرى، السفن في مصر، ص ص ١٥٢ – ١٥٣.

الثلاثية التي عرفها اليونانيون منذ بداية عهدهم بركوب البحار، كما أن البطالمة بصفة عامة لم يتجاوزوا في سفنهم الحربية مستوى السفن رباعية المجاديف حيث كانت السفن الثلاثية هي النمط الغالب على الأسطول البطلمي مثلما كانت النمط الغالب على سفن الأسطول اليوناني وسائر الأساطيل التي كانت تجوب البحر المتوسط في تلك الحقبة من الزمان[١].

خطوات بناء السفن البطلمية:-

تبدأ مراحل بناء السفن في العصر البطلمي أولا ببناء الهيكل الأساسي للسفينة وذلك عن طريق وضع العارضة الرئيسية السميكة والتي تمثل العمود الفقري للسفينة في منتصف السفينة تحديدًا ثم بعد ذلك يتم تقطيع الألواح الخشبية بانحناء خاص ويتم تركيب الألواح وتثبيتها مع بعضها البعض بحيث تشكل تلك الألواح بدن السفينة وتتميز هياكل السفن الحربية بأنها مقوسة ومنحنية للداخل (شكل رقم ١٤٧) وذلك لحماية البحارة والمجدفين وباقي طاقم السفينة[٢].

وقد إستطاع البطالمة بناء سفن حربية ضخمة فيعطينا أثينايوس وصفًا تفصيليًا لأحد هذه الأمثلة من السفن الحربية الكبيرة والتي كانت تخص الملك بطلميوس الرابع فيلوباتور، فقد وصل طولها حوالى ١٣٠ مترًا ٤٢٠قدمًا وبلغ إتساعها ١٨ مترًا ما يعادل ٥٧ قدمًا كما بلغ ارتفاعها عند الحافة العليا من جانب السفينة حوالى ٢٢ مترًا ٧٢ قدمًا والذى بلغ عند الدفة حوالى ٢٤مترًا ٧٩.٥ قدمًا[٣]، وكانت الدفة لمثل هذه السفن الضخمه تتكون من أربعة مجاديف كبيرة للتوجيه طول كل منها ٤٥ قدمًا، أما مجاديف الصفوف الأمامية وهي الأطول في السفينة على الأطلاق فبلغ طولها حوالى ٥٧ قدمًا، وقد غطيت

(١) حسام أحمد المسيرى، *السفن في مصر في العصر البطلمي*، ص ١٥٤.

(2) Paul Forsythe Johnston, *Ship and Boat Models in Ancient Greece*, Naval Institute Press Annapolis, Maryland, 1985, p 87.

(3) Athen , V ,37.

المجاديف بطبقة من الرصاص عند مقابضها لتقويتها مما أدى إلى زيادة وزنها الا أن هذا لم يعوق سهولة استعمالها نظرًا لاتزانها الجيد(١).

بدن السفينة:-

إن الخطوة الأولى لبناء السفن البطلمية كانت تتم ببناء الجذع و بسط العارضة الرئيسية للسفينة، ثم إضافة الركيزة بعد ذلك و عمود التوجيه رابطًا إياهما بالعارضة الرئيسية، وعلى الأرجح يتم وضع عدد من قوالب الإطارات المؤقتة لإعطاء الهيكل الأساسى للسفينة بالخطوط المناسبة، وتأتى الخطوة التالية مباشرة والتي كانت تبدأ بتثبيت الألواح الخشبية على النطاق الأول من الألواح التي توضع أسفل السفينة وتثبت بالعارضة الرئيسية ويتم ربط حواف الألواح الخشبية التالية بعدد مناسب من وصلات اللسان و النقر، ويقوم أحيانًا بوضع ألواح الخشب على الحافة العليا للمركب قبل أن يتحول لإدخال الإطارات و أحيانًا أخرى يقوم بوضع ألواح لمسافة معينة فوق الجوانب ثم يقوم بإدخال الإطارات ليقوم بإنهاء وضع الألواح لاحقًا، وتتراوح مسارات الألواح هذه في السماكة ما بين ٣.٥سم إلى ١٠ سم كقاعدة، و في بعض الحالات كانت رقيقة بحدود ٢ سم و بذلك تأخذ روابط اللسان و النقر نصف السماكة المتاحة على الأقل(٢).

وتم ربط الألواح الخشبية المكونة لبدن السفينة عن طريق مد أطراف تلك الألواح فيما يسمى بالألسنة حوالى ٥ سم شائعة لكن يمكن أن يمتدو بعرض ١٠ سم لتخترق الألواح الخشبية المختلفة ويتم تثبيت تلك الأطراف بالألواح الخشبية بإتقان (شكل رقم١٤٨) وفي السفن الشراعية الكبيرة وصل طول الألسنة إلى حوالى ٢٥ سم وذلك لكونها مترنحة أكثر وتتعرض للكثير من المصاعب أثناء الإبحار، و ربما قطع النجار أقفال اللسان و النُقر للحافة العليا للوح الخشبي الموجود في مكانه أصلا، ثم ثبته بإحكام على أن يكون التالي في المكان مؤقتًا وحدد مكان الجزء المقابل لكل مفصل، وكان يتم إختيار تلك الألواح الخشبية بعناية شديدة على أن لا يكون غضًا كثيرًا و لا يابسًا كثيرًا،

(1) Lionel Casson,*The Ancient Mariners* ,p 103.
(2) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*,p 204.

فالغض في أثناء تجفيفه سيترك المفاصل متلاعبة، و اليابس كثيرًا سيعرضها للإنكسار عندما يطرق اللوح في مكانه وتقاد المفاصل لأماكنها، و في الحقيقة يبدوا أن اللسان و الثقر يتم دهنها لجعلها تنزلق بسهولة إلى فتحاتها، و ما أن تقاد إلى أماكنها حتى يتم تثبيتها في مكانها بواسطة إسفين خشبي للتأكد من عدم إنفصالها[١].

سعى البطالمة دائما للمحافظة على متانة وقوة سفنهم خاصة الحربية منها، وذلك لتتحمل كثرة الضغوط والمصاعب التي تواجهها من تيارات بحرية قوية وتصادمات عنيفة أثناء القتال المباشر، هذا بالإضافة إلى وزن السفينة وحمولاتها الكبيرة، فلجأ الصناع إلى زيادة عدد الدعامات الطويلة والقصيرة والتي كان يتم ربطها بإحكام لتقوية الهيكل الرئيسى للسفينة، كما كانت تزود السفن الحربية بمنصات واسعة أو أبراج للرماه، وفي نفس السياق كانت تزود بقاذف للمنجنيق الذى صممه العالم الإغريقي أرخميدس[٢] وكان بإمكانه قذف حجر يصل وزنه لأكثر من ٥٥ كجم لمسافة أكثر من ١٨٠ مترًا (٦٠٠ قدم)[٣].

---

[1] Lionel Casson, *Ships and Seamanship*,p 205.

[٢] أرخميدس أو أرشميدس ولد في بلدة سرقوسة عام ٢٨٧ ق. م وتوفي عام ٢١٢ ق.م ، هو عالم طبيعة ورياضيات و فيزيائي ، و مهندس ومخترع، وعالم فلك يوناني يعتبر كأحد كبار العلماء في العصور القديمة الكلاسيكية، و أحد أهم مفكّري العصر القديم، و أحد أعظم العلماء في جميع العصور، فنظرتنا إلى الفيزياء مستندة على النموذج الذي طوّر من قبل أرخميدس، يعود له الفضل في تصميم الآلات المبتكرة، بما في ذلك محركات الحصار ومضخة المسمار التي تحمل اسمه ،خلافا لإختراعاته،كانت كتابات أرخميدس الرياضية معروفة قليلا في العصور القديمة، وقد نقلها عنه علماء الرياضيات من الإسكندرية، ولكن أول تجميع شامل لنظريات أرخميدس تم تقديمه سنة ٥٣٠ م، وفي عام ٢١٢ ق.م وكان "ارخميدس" عاكفا على حل مسألة رياضية بمنزله لا يدري شيئا عن احتلال المدينة من قبل الرومان وبينما كان يرسم مسألته على الرمال، دخل عليه جندي روماني وأمره أن يتبعه لمقابلة "مارسيلويس"،فرد عليه "أرخميدس" من فضلك، لا تفسد دوائري وطلب منه أن يمهله حتى ينتهي من عمله، فاستشاط الجندي غضبا وسل سيفه ليطعن "ارخميدس" دون تردد، وسقط "أرخميدس" على الفور غارقا في دمائه، ولفظ أنفاسه الأخيرة. للمزيد عن أرخميدس وأعماله إنظر....

Clifford Pickover,Archimedes to Hawking: Laws of Science and the Great Minds Behind Them,Oxford University Press،2008.

[3] Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, pp 116- 118.

أجزاء السفن البطلمية:-

الدفة:-

كانت الدفة من الأجزاء الهامة في السفن البطلمية، هذا وقد أولى البطالمة اهتمامًا كبيرًا بها خاصة في سفنهم الحربية حيث تكونت دفة السفن ثلاثية المجاديف من ثلاثة مجاديف معًا موضوعة في مؤخرة السفينة، أما السفن الرباعية والخماسية والسداسية والسباعية المجاديف فكانت تحتوى دفتهما على عدد أقل من المجاديف بالتحديد مجدافين لكل سفينة وكان يتم تكليف اثنين من البحارة على كل مجداف من مجدافي الدفة (شكل رقم ١٤٩) وقد تم تقليل عدد مجاديف الدفة في السفن الرباعية والخماسية والسداسية والسباعية لإستخدام عدد أطول من المجاديف وليتسع المكان لكى يأخذ اثنين من البحارة بدلاً من واحد على كل مجداف، وكان ذلك من شأنه زيادة التحكم في مجداف الدفة مما يعطي زيادة في قوة الدفة نفسها مما يشكل ميزة عظيمة لدفة السفينة، حيث كان الاعتماد على رجلين فقط على الدفة الواحدة يحافظ على النظام التقليدى للتجديف متخذاً وضعية الجلوس[١].

وهناك تقليد آخر يمكن إستخدامه للحفاظ على النظام القديم في إدارة الدفة وتوجيهها عن طريق إستخدام دفات بنفس الطول بحيث تلائم التصميم المراد تنفيذه ويتم إستخدام قطع غيار تلائم نفس ذلك النظام (شكل رقم ١٥٠) ولكن في بعض السفن خماسية المجاديف نجد نماذج قد خرجت عن المألوف باستخدام دفات أقصر طولاً في الجانب المنخفض القريب من الماء، ورغم ذلك كان هذا الترتيب يتيح وصول الدفات إلى سطح الماء في نفس المستوى، إلا أن السفن السداسية والسباعية المجاديف فقد سارت على نفس النهج القديم وهو اثنين من البحارة على كل مجداف من مجاديف الدفات[٢].

---

(1) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, p 224.
(2) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, p 225.

كانت النسخة القديمة للدفة تتألف من مجداف ضخم يتدلى بشكل مائل على كل ربع بطريقة تجعله يتمحورفي المنتصف، وكان يتم تشغيله بواسطة ذراع مقود عند الجزء العلوي لمجداف الدفة، إن دفع أو سحب ذراع المقود تجعل المجداف محوري ضمن حركاته وهذا وضع راحة المجداف عند زاوية البدن و بذلك وجهت السفينة بنجاح، ويتكون مجداف الدفة من ثلاثة أجزاء وهي المقبض وغالبا ما يغطى بطبقة من المعادن للإمساك بالمجداف والتحكم فيه، والجزء الثانى الساق وهو عباره عن لوح خشبى سيمك يمتد بين المقبض وراحة المجداف التي تشكل الجزء الثالث لمجداف الدفة وتكون راحة مجداف الدفة أكبر من أى مجداف آخر بالسفينة، وفي السفن الحربية عندما لم يكن هناك ركيزة أو صندوق للمجداف، كان من الممكن جعل مجاديف التوجيه محكمة عن طريق السلاسل أو السياط مباشرة إلى بدن السفينة، و عند عدم وجود ركيزة أو صندوق مجداف، كان يتم تحديدها لتشكل مكان لمجاديف التوجيه، بما أن القارب الحربي عندما لا يكون في الخدمة يتم سحبه إلى الشاطئ أو إلى مزلق السفن، كانت راحة المجاديف مغطاة بأعلام مثلثة الشكل حتى يمكن رفعها بهم بأمان فوق خط العارضة[١].

هذا وكانت مجاديف الدفة في السفن الشراعية أثقل بكثير و يتم صناعتها لتحمل ضغوط أكبر لذا فتكون محكمة بقوة أكثر، وفي السفن التجارية يتم تمديد وإخراج بعض أجزاء الألواح الخشبية الجانبية فتظهربارزة بشكل كبير يشبه الجناح على جوانب السفينة، والتى شكلت بدورها مكان لحفظ مجاديف التوجيه محمية بشكل جيد بدخولها تحت ما قوسته المجاديف على السفينة الكبيرة التي يقف ملاحيها عاليًا على مؤخرة سطحها، أما ذراع المقود فعليه أن يعمل بإتجاه الأعلى و إلى الداخل، و اعتمادًا على الظروف استطاع مدير دفة السفينة أن يستخدم كلا مجدافي التوجيه بنفس الوقت (شكل رقم ١٥١) أو واحدًا فقط (شكل رقم ١٥٢) كما يمكن رفع مجاديف التوجيه وخفضها على السفن الحربية لكن وزنهما يتطلب أقمشة مثلثة ثقيلة ربما تناسبهم مع حبال الأشرعة، و استخدمت تلك لرفع المجاديف عند المرساة و منعهما من الترنح، و ربما

[1] Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, pp 226 - 227.

عندما تكون تحت النطاق لضبط انغمارهم بالماء و مساواتهما عن طريق مثلاً خفض المجداف المواجه للرياح و رفع الجهة التي تهب منها، في الطقس السئ والملبد بالغيوم والرياح العاتية كانت أزرع المقود تزود بحبال أشرعة منخفضة لإزاحة الإجهاد عن ذراعي مدير مقود السفينة(١).

السارية:-

وكان يتم تثبيت السارية والشراع في منتصف السفينة بالحبال المختلفة لأن كلاً منها له وظيفة محددة، وقد صنعت حبال السفينة من البردي والقنب والكتان وعشب الحلفة، واستخدمت البكرات في رفع الأشرعة والتحكم بها، وكانت في شكلها وتصميمها تشبه كثيرًا المستخدمة هذه الأيام (شكل رقم١٥٣)، وبعضها لها حزم معدنية و محاور مثل بكرات رفع الأثقال الحديثة، وأخرى كانت مصنوعة تماماً من الخشب ومحور العجلة و الحزم و الهيكل، واستخدمت مسامير التثبيت لجعل السلاسل محكمة وآمنة، وكانت السارية مركبة و محزمة بحبال صوفية عند أبعاد محددة، كانت تثبت بالعارضة، وعلى السفن الشراعية عارضة الشراع التي قد تكون بنفس طول السارية في بعض الأحيان كانت عالية وغالبًا ما تكون من قطعتين تمسك مع بعضهما، لهذا يشار إليها بصيغة الجمع و الإفراد على حد سواء(٢).

الشراع:-

أما الجزء الخارجي لعارضة الشراع فكان يسمى keras باليونانية و corna باللاتينية و كلا الكلمتين تعني حرفياً "قرن"، و بجانب الجزء الأعلى للسارية كان هناك تجهيزات لاستلام الرافعات، ولزيادة التحكم فى حبل رفع الراية، ووجدت حلقة معدنية ثقيلة و عيون مثبتة ملصقة على اليمين واليسار لحمل سلاسل حبل رفع الراية، و كانت على الأغلب مصنوعة من البرونز، على سفن أكبر من كلا النوعين، وكان الصاري

---

(1) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*,p 228.
(2) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*,pp 229 - 231.

الأساسي سميكًا بما يكفي ليكون دعامة للسطح الأساسي محاط بدرابزين يحميها (شكل رقم ١٥٤)، وكان خشب الصنوبر و التنوب هو المفضل لصناعة الصواري و حوض السفينة[١].

كان الشراع (شكل رقم ١٥٥) يسمى histion (أو الجمع histia) في العصر الكلاسيكي، و يسمى في العصر الهيللينستى (armena،armenon) و باللاتينية يسمى velum، و لكي يتم وضعها بشكل مناسب و يكون لديها القوة المطلوبةكانت تصنع من حبل قوى وغالبًا ما يكون مجموعة من الحبال غزلت مع بعضها في حبل واحد و غالبًا يتم تثبيتها عند الزوايا برقع من الجلد، وكان يتم التعامل معها بنفس الطريقة القديمة والمعروفة في العصور السابقة، ويتم صناعتها من قطع مستطيلة من الأقمشة المخيطة مع بعضها، و يتم إحكام الزوايا برقع من الجلد، كما يتم وضع سلاسل من الخطوط الخفيفة على مسافات متساوية بشكل أفقي عبر السطح الأمامي التي تتقاطع عند الزوايا اليمينية مع حبال الطي، وقد صنعت أقمشة الأشرعة بشكل عام من الكتان، وعادة كان يتم تركها بيضاء (شكل رقم ١٥٦) كما كان من الممكن صبغها بألوان متعددة لأسباب عديدة، البنفسجي لتمييز السفن الملكية أو علم سفينة حيث يكون الأسود للحداد، والأزرق أو الأخضر البحري للتمويه، و الألوان الأخرى للتزيين، والجهة الأمامية للشراع قد تضمن نقوش مختلفة[٢].

المجاديف:-

كانت المجاديف إحدى مميزات السفن البطلمية بصفة عامة والسفن ثلاثية المجاديف خاصة وقام المجدفون بالتجديف وهم جالسون (شكل رقم ١٥٧) وذلك لزيادة قدرة تحملهم خاصة وأنه كان من المقرر لهم السفر لمسافات طويلة، و كان ذلك يتطلب درجة عالية من المهارة للتأكد من أن كل مجدف من المائة والسبعين مجدف سينفذ التعليمات في جزء من الثانية و في انسجام تام، ولابد أن يكون الطاقم الجيد متناغم

---

(1) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, p232.
(2) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, pp 233 - 235.

ومتآلف مع بعضه أي أنهم يجدفون بإيقاع موحد (شكل رقم ١٥٨)، وكان على الملاحين المتمرسين أن يبقوا بمستوى معين و ذلك عن طريق التمرين المتكرر و المنافسات في السباق، كما كان يتم إرهاق الملاحين الجدد بالتدريب الشاق، عندما لم يكن هناك قوارب متوفرة لذلك يتم إعطاؤهم دروسًا إبتدائية تقام في منصات تنصب على اليابسة، حيث يتعلمون أساسيات التجديف ومنها التجديف على السفن ثلاثية المجاديف، ضربة المطرقة، إرجاع الماء، إنزال المجاديف بالماء ومسكها، مجاديف السفن، الجهد أو التدفق، والمرحلة التالية كان من الضروري أن يتم تنفيذها في الماء بالاتفاق مع سفن أخرى، و بالتحديد تقييمات الأسطول الأساسية، لتشكيل خط بحري في الطليعة، وتشكيل خط جنبا إلى جنب، والإنتقال من خط لآخر، وأخيرا قد يكون هناك تدريب مكثف في مناورات معركة ولا سيما الأقتحام والأشتباك المباشر(١).

وكان يتم استخدام المجاديف فقط أثناء المعارك أو في الطوارئ بواسطة الملاحين، حيث كان يتم استخدام الأشرعة قدر الإمكان، وعندما لم يكن من الممكن الإستغناء عن المجاديف و بالأخص عندما يكون التجديف لفترات طويلة، كان يتم تقسيم الرجال إلى فرق تجدف بالتناوب و في حال قام جميعهم بالتجديف يعطى لهم فترات راحة، وتتم صناعة المجاديف من أشد أنواع الأخشاب قوة وصلابة لتتحمل وجودها في الماء لفترات كبيرة(٢).

هذا كانت حركة السفينة موزعة بين المجاديف والشراع والدفة، ومما ينسب إلى البطالمة في هذا الصدد لا يعدو وأن يكون زيادة عدد المجدفين في الفتحة الواحدة أو زيادة عدد الفتحات نفسها أو زيادة حجم الشراع وإبتكار وسائل إضافية لتقويته وربطه جيدا بالسفينة، بالإضافة إلى تطوير أداء الدفة وإضافة مجاديف أخرى للمجداف الذى يستخدم في هذا الغرض(٣) أى مجداف توجيه الدفة.

---

(1) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, pp 278 – 279.

(2) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, p 280.

(٣) حسام أحمد المسيرى، *السفن في مصر في العصر البطلمي*، ص ١٦٦.

أدى تطور السفن البطلمية وطرزها المختلفة خاصة الحربية منها إلى زيادة عدد المجدفين بصورة كبيرة، وظهر في العصر البطلمي نوع جديد من السفن الحربية تعرف باسم السفن المحصنة أى السفن التي يتم فيها حماية أعلى صف من المجدفين بسقف مكون من أطراف الألواح الخشبية المكونة لهيكل السفينة بالإضافة إلى صف كبير من الدروع (شكل رقم ١٥٩) الأمر الذي يجعل من هذا السقف أن حائلا بين المجدفين وبين قذائف العدو وسهامه[١].

الأبراج والمناقير:-

كما أدخل البطالمة اضافات جديدة على السفن الحربية، فقد قاموا بتزويد السفن الحربية بأبراج ذات المجمرة والتي غالبا ما تكون في مقدمة السفينة (شكل رقم ١٦٠)، ويتم إلقاء قذائف النار من تلك الأبراج على سفن العدو، كما استخدمت هذه الأبراج في السفن التجارية الكبيرة وذلك لحمايتها من القراصنة، واستخدم البطالمة أيضا المناقير في سفنهم الحربية والتي غالبا ما تكون أسفل مقدمة السفينة (شكل رقم ١٦١)، وكان المنقار يتصدر السفن الحربية وقد تم تعديله في فترة الحروب البلوبونيزية حيث صار يأخذ شكلا ثلاثي النهايات، ومن مميزات المنقار أن يساعد على تقليل إمكانية تعرض السفن للتحطم أثناء الإبحار أو خلال الاصطدام فى المواجهات المباشرة في المعارك البحرية، وكان المنقار من أكثر الأجزاء تكلفة حيث تطلب صناعته قدرًا كبيرًا من المعادن خاصة النحاس، كما يتطلب وجود معدل عال من التدريب على استخدام مثل هذا السلاح من البحارة والجنود، ويتم استخدامه من خلال عدة خطوات تبدأ بتوجيه الأمر من القائد الأعلى لطاقم السفينة بعد تحديد الهدف المعادي فيوجه الأمر إلى قائد المجدفين لحفظ توازن وسرعة السفينة حتى الوصول إلى الهدف المحدد ومن ثم توجيه الضربة إليه بدقة كبيرة[٢].

---

(1) W.W.Tarn,*Hellenistic Military*,pp 136 - 138.

(2) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, pp 97 – 99.

أنـواع السـفن في العصـر البطلمي:-

تنقسم السفن في العصر البطلمي إلى نوعين رئيسيين هما السـفن الحربيـة والسـفن التجاريـة بالإضـافة إلـى سـفن الأسـطول النهـري، وقـد عرفـت هـذه الطـرز فـي العـالم الهيلينسـتي كلـه وكانـت لهـا أشـباه ونظـائر فـي أسـاطيل معاصـريهم مـن ملـوك الـدول الهيلينستية الأخرى.

أولاً- السفن الحربية::

كانـت السـفن الحربيـة (شـكل رقـم ١٦٢) مختلفـة الأنـواع والأحجـام والأسـماء وتسمى أيضا بالسفن المقاتلة ووجد منها سفن للقتال كبيرة الحجم ومتوسطة الحجم وأخرى صغيرة الحجم، ومن السفن كبيرة الحجم تلك السفينة التي كانت تسمى (باريديس) ويبدو أن هـذا الطـراز مـن السـفن قـد اسـتخدم منـذ القـرن الخـامس ق.م، كمـا اسـتخدمتها الملكـة كليوباترا في معركـة أكتيـوم البحريـة[١]، إلا أن هيـرودوت أطلـق نفس الاسم علـى السـفن التـي تنقل السـلع علـى صـفحة النيل[٢]، وهنـاك سـفن أطلـق عليهـا إسـم الكركـروس والتـي كانـت تسـتخدم كسفن للقتـال منذ القرن الخـامس قبل الميلاد غيـر أنهـا اسـتخدمت كسـفن تجارية في أوقات السلم، وقد ضم أسطول الإسكندر الإكبر عددًا كبيرًا من تلك السفن[٣]، وذكر بلنيوس أن هذا الطراز قد تمت صناعته في بداية الأمر في جزيرة قبرص[٤].

اسـتخدم البطالمـة نـوعين مـن السـفن متوسـطة الحجـم، وعـرف النـوع الأول باسـم الموبارونيس وقد استخدمه كل الملوك الهيلينستيين في البحر المتوسط خلال القرن الأول قبل الميلاد بل وشاع إستخدامه بين قراصنة البحر المتوسط أيضاً، وتميز هذا الطراز من السـفن رغـم صـغر حجمـه عـن سـفن القتـال السـابقة إلا أنـه كـان أكثـر إتسـاعاً، ويبـدو أن الأسطول البطلمي في حرب الإسكندرية كـان يتـألف مـن عـدد كبيـر مـن تلك السفن، وقد

---

(١) محمد عواد حسين، *البحرية المصرية*، ص ١٦١.

(2) Herod., II, 96.

(٣) محمد عواد حسين، *البحرية المصرية*، ص ١٦١.

(4) Plin., VII,53.

عُرف النوع الثانى بإسم بريستيس ومعنى هذا الاسم سمكة القرش ذات السيف وكانت من السفن التي تتسع للمنقار الذى يأخد شكل معبود برأس الكبش والذي يستخدم في دك الحصون والأسوار، وشاع هذا الطراز عند الإغريق منذ القرن الثاني قبل الميلاد ونقله عنهم ملوك العصرالهيلينستي إلى مختلف أرجاء البحر المتوسط[١].

أما عن النوع الأخير وهي السفن صغيرة الحجم فقد استخدمها البطالمة فى القتال، وكانت لها أدوار خاصة لا تتم إلا بها، ومنها ما يطلق عليه اسم لميوس وهي أشبه بالقوارب المقاتلة، وعرفت في بداية الأمر منذ القرن الثالث ق.م، حيث استخدمت هذه السفن في الهجمات السريعة الخاطفة ولهذا استخدمها القراصنة أيضًا في أعمالهم بالبحر المتوسط، وكانت كل سفينة من تلك السفن الصغيرة تعمل بعدد ٥٠ مجدف وبحار وبلغ عدد المحاربين فيها حوالى ٢٠ جنديًا[٢].

وتذكر النصوص عن دور تلك السفن المتميز في أحداث الصراع المختلفة في العصر الهيلينستى فيذكر ديودوروس الصقلى دورها في حصار رودس عام ٣٠٤ قبل الميلاد أثناء حروب الحلفاء[٣].

ويوجد سفن حربية أخرى صغيرة الحجم يترواح طاقمها بين ٢٥ و ٣٠ بحارًا، وتتميز جوانب تلك السفينة بأنها قليلة الارتفاع لتمكنها من سرعة الإبحارإلا أن قلة الا رتفاع هذه كانت تمثل خطرا في الأجواء العاصفة على السفينة حيث تؤدى الرياح الشديدة وارتفاع الأمواج إلى اضطراب السفينة كلها واندفاع الماء إليها حتى لو أقاموا فوق جوانبها المنخفضة تركيبات إضافية مؤقتة، وقد شاع استعمال هذا النوع الخفيف من سفن القتال في البحر الأسود بصفة خاصة خلال القرن الأول ق.م، وقد أطلقوا على هذا النوع اسم Camara كامارا[٤].

---

(١) محمد عواد حسين، *البحرية المصرية*، ص ١٦١.

(2) Cecil Torr,*Ancient Ships*،Cambridge University Press,1895,p115.

(3) Diod.,XX,85.

(4) Cecil Torr,*Ancient Ships*,p107.

وقد عُرف نوع آخر من سفن القتال الصغيرة يسمى أكاتوس Akatos وقد تم استخدامها في جميع الأساطيل القديمة في العصر الهيلينستي ثم في العصر الروماني وكانت تتميز عن سفن القتال العادية بصغر حجمها وخفة حركتها، ويشير عدد من المؤرخين إلى دورها في حرب الإسكندرية مما يؤكد استخدامها في العصر البطلمي، ولكن أصبحت كلمة أكاتوس بعد ذلك تطلق على كل السفن ذات الحجم الصغير بصفة عامة[١].

كما وجدت سفن خفيفة وصغيرة الحجم، تبنى خصيصًا للإبحار بسرعة والتي سميت لسرعتها وخفتها بخيل السباق، وكانت مهمتها الرئيسية هي نقل التقارير والأوامر على وجه السرعة إلى حيث يريد قائد الأسطول، كما تم استخدامها أيضا في نقل الضباط الكبار من مكان إلى آخر، وظلت مستخدمة حتى نهاية العصر البطلمي و في العصر الروماني وكانت تسمى Keloces كيلوكس[٢].

وقد تنوعت سفن الأسطول البطلمي بشكل كبير فمنها ماهو خاص بالقتال والاشتباك المباشر أثناء المواجهات والمعارك، ومنها ماهو خاص بالمرابطة عند ممتلكات مصر الخارجية لحمايتها من أي عدوان قد تتعرض له، ومنها أيضا ما كان مخصص لنقل الجنود والعتاد والرسائل حيث يقتصر دورها على الدعم اللوجيستي، كما يوجد سفن مهمتها تأمين طرق الملاحة للسفن التجارية التي تحمل شتى أنواع السلع، واعتمد البطالمة في بناء قوتهم البحرية على الأسطول الصغير الذى تركه الإسكندر الأكبر ثم أضافوا إليه سفن تبنيها الدولة على نفقتها من ميزانيتها الخاصة، وهناك سفن كان يستأجرها الملوك البطالمة ليخوضوا بها المعارك البحرية، كما الزمت الدولة الأثرياء من المواطنين ببناء سفن على نفقتهم من أموالهم الخاصة ثم يتم تقديمها للملك، وأخيرا

---

(1) Cecil Torr, *Ancient Ships*, p 105.

(٢) محمد عواد حسين، *البحرية المصرية*، ص ١٦٢.

فهناك سفن يستولى عليها البطالمة من الجزر التي يخضعونها لسلطانهم وأصبحت سفن هذه الجزر جزءًا هامًا من الأسطول البطلمي[١].

ثانياُ- السفن التجارية:-

لم يقتصر اهتمام البطالمة على الأسطول الحربي فقط بل أولوا إهتمامًا خاصًا ببناء السفن التجارية الكبيرة (شكل رقم ١٦٣) وكان أسطول البطالمة التجارى[٢] يمثل حلقة الوصل بينهم وبين بلدان العالم القديم، فقد وصل أسطولهم التجاري حتى بلاد الهند، وقد تكون الأسطول التجاري البطلمي من عدد كبير من السفن التي اختلف حجمها وشكلها وقدرتها التخزينية، ومنها تلك السفينة المسماه Corbitce كوربيتيس إحدى السفن التجارية كبيرة الحجم، وقد شاع استخدامها منذ القرن الأول والثانى قبل الميلاد، وهناك سفينة أخرى كانت تسمى Cybaea كوبايا وهي من السفن التجارية كبيرة الحجم وعُرفت فى بادئ الأمر في جزيرة صقلية وقد شاع استخدامها منذ القرن الأول قبل الميلاد[٣].

(١) محمد عواد حسين، *البحرية المصرية*، ص ص ١٥٨ – ١٥٩.

(٢) تمثل اهتمام البطالمة بالأسطول التجاري فى ثلاث محاور رئيسية هى ١- البعثات الكشفية التى كان البطالمة منذ عهد بطلميوس الأول حريصين على ارسالها لرتياد شواطئ البحر الأحمر والتعرف على مواردة الاقتصادية وشعوب الدول التى تطل عليه، وكذلك المحيط الهندي ٢- بناء الموانئ على شواطئ البحر الأحمر منذ عهد بطلميوس فيلادلفوس الذى قام بتأسيس ميناء برنيكى وسلسلة أخرى من الموانئ على طول الشاطئ المصري للبحر الأحمر ٣- العناية بالطرق التى تربط الوادى بالابحر الأحمر وهكذا كان اهتمام البطالمة بالطرق البحرية وبناء الأسطول الحربي والتجاري ركنًا أساسيًا من استراتيجيتهم فى حكم البلاد. للمزيد انظر.... حسام أحمد المسيرى، *السفن في مصر في العصر البطلمي*، ص ص ٣٣-٣٥.

(3) Cecil Torr, *Ancient Ships*, pp 111 – 112.

الفصل الخامس

الدراسة التحليلية

يتناول هذا الفصل دراسة تحليلية عن صناعة القوارب والسفن منذ عصور ما قبل الاسرات وحتى نهاية العصر البطلمي بالاضافة إلى ذكر مراحل تطورها والتي سوف يتم تناولها على النحو التالى-:

أولاً: المواد المستخدمة فى صناعة القوارب والسفن.

ثانيًا: أدوات صناعة القوارب والسفن.

ثالثًا: أجزاء القوارب والسفن.

رابعًا: الاسلحة المرتبطة بالقوارب والسفن.

أولًا: المواد المستخدمة فى صناعة القوارب والسفن:-

١. البـردي:

تنوعت المواد الخام التي استخدمها المصري القديم لصناعة القوارب منذ عصور ما قبل الاسرات ومنها نبات القصب والبوص بالاضافة إلى نبات البردي[١] والذي أصبح

---

[١] البردي نبات مائي ينمو في الأحراش والمستنقعات، وينتمي للعائلة السعدية التي لم تعد تنمو في أحراش الدلتا، ولكنها لا تزال تنمو في السودان، وهو نبات مثلث الساق يصل ارتفاعه إلى حوالي ٦ متر، ويعرف علميًّا باسم Cyprus- Papyrus، والبردي إلى جانب استخدامه في صناعة الورق، استخدم كذلك في صناعة القوارب النيلية، والسلال وغيرها، ويتكون ساق البردي من جزأين، قشرة خارجية رفيعة صلبة كقشرة القصب، ولب داخلي هو الذي يستخدم في صناعة الورق، تطلق كلمة البردى على نبات البردى وكذلك على الورق المصنوع منه، وكلمة البردى فى اللغة العربية (بَردى) وكذلك (بُردى) بفتح الباء وضمها، أما فى اللغة المصرية القديمة فكانت (بر با عا) والتى تعنى المنتمى للقصر وأصبحت فى القبطية (با برو) وفى اليونانية (با بروس) والتى جاءت منها الكلمة الأنجليزية Papyrus، واستخدم المصريون منذ فجر التاريخ نبات البردي في أغراض النقل المائي، كانت الحبال و الشراع تصنع منه و بالاضافه الى ذلك كانوا يصنعون المراكب و القوارب من سيقان البردي المثبتة أحيانا بحبال من البردي، كانت تلك القوارب مناسبه لصيد الاسماك و الطيور من المستنقعات عندما تكون عميقة وغير مناسبة للسيرفيها ويبدو أن أستخدام نبات البردي في صناعة المراكب قد أستمر، طالما كان النبات متواجد بكثرة و تقدم لنا نقوش كوم أمبو بطليموس العاشر واقفا على قارب من البردي في مستنقع ملئ بالطيور و النباتات و لدينا العديد من المصادر تؤكد لنا أستعمال مراكب البردي في العصرين اليوناني و الروماني و بما أن أيزيس كانت تتجول في مركب من البردي تبحث عن بقايا زوجها أوزيريس في المستنقعات فان أستخدام مراكب البردي قد بدأ على الاقل منذ بدايه عبادة أيزيس. للمزيد إنظر ... Leach Bridget, and John Tait, "*Papyrus." In The Oxford Encyclopedia of Ancient Egypt*, edited by Donald B. Redford, Oxford, Oxford University Press, 2001.

من أهم المواد المستخدمة فى صناعة قوارب تلك الفترة[١]، هذا وتميزت البيئة المصرية وقتئذ بكثرة المستنقعات التي تمتلئ بأحراش البردي الامر الذى وفر للمصرى القديم الحصول على كل ما يحتاجه من سيقان البردي اللازمة لصناعة القوارب[٢].

وفى بداية الامر كان المصري القديم يقوم بقطع وتجميع سيقان البردي ثم ربطها مع بعضها البعض بإحكام، وتعد عظام الاسماك التي عثرعليها فى معسكرات الصيادين الخاصة بعصور ما قبل الاسرات والتي لا يمكن الحصول عليها الا فى المياه العميقة بإستخدام قوارب البردي هى أقرب دليل على استخدام تلك القوارب فى مصرالقديمة والتي كانت عبارةعن طوافات مصنوعة من البردي، وتشيرالاساطير المصرية إلى استخدام قوارب البردي من قبل الالهة خلال فترة العصر الحجرى الحديث تلك الفترة التي سبقت توحيد البلاد[٣].

وكانت قوة احتمال قوراب البردي محدوده نظرًا لأن سيقان البردي كانت هشة سهلة العطب لذلك لم تستعمل كثيرا فى المسافات البعيدة، وبقيت أشكال القوارب المصنوعة من البردي بسيطه وسهلة[٤].

هذا وتم العثور فى إحدى المواقع التابعة لنقادة على آنية فخارية على هيئة قارب بردى وتأخذ شكل السلطانية وأوضح الفنان من خلال الخطوط التي تزين الجدران الخارجية لهذه الانية المعالم الرئيسية لقوراب البردي وهى مجموعة من سيقان البردي يتم ربطها جنباً إلى جنب بالحبال التي غالبا ما تُصنع من ألياف البردي[٥].

ويمكن تحديد أهم معالم قوراب البردي التي صنعت في العصر العتيق والدولة القديمة الى نوعين، الاول منهما كانت أطرافه مرتفعة قليلاً ويرجح أن هذا النوع من القوارب يمثل المرحلة الاولى للملاحة النهرية المصرية، وأما النوع الثانى من القوارب

---

(1) Ian Shaw, and Paul Nicholson, *The British Museum Dictionary*, p269.

(٢) عبد المنعم أبو بكر، *البحرية المصرية*، ص ٩١.

(3) Gregory P. Gilbert, Ancient *Egyptian Sea Power*, p7.

(٤) عبد المنعم أبو بكر، *البحرية المصرية*، ص ٩١.

(5) W.Flinders Petrie, *Egyptian Shipping*, p4.

صنع بأسلوب خاص استخدم خلال عصرالاسرات الثلاثة الاولى فقط وكان هذا النوع يمثل أول محاولة لأستخدام قوة الرياح لخدمة الملاحة النهرية لذلك كانت طريقة تصميم القارب تستهدف في المقام الاول من صناعتها الاستفادة قدر الامكان من قوة الرياح[١].

ظلت قوارب البردي تستخدم كواحدة من أهم وسائل الصيد والتنقل على طول النهر خلال العصرين الفرعوني والبطلمي، ولعبت دورًا مهمًا فى حروب التوحيد التي خاضها المصريون الاوائل حيث استخدمت بكفاة كبيرة بواسطة القوات المصرية فى إخضاع وهزيمة قوى الفوضى المتمردة وخاصة تلك التي كانت تسكن بالقرب من المستنقعات أو التي تحيط بها المياه[٢].

وعلى الجانب الاخر وردت العديد من الاشارات لدى الكتاب القدماء عن قوارب البردي المصرية القديمة، حيث يصف بلوتارخوس رحلة إيزه باحثة عن جثة أوزيرعبر مستنقعات البلاد المختلفة وكانت تلك القوارب تصنع من سيقان البردي وتربط بالحبال جيدًا، وذكر ثيوفراستوس أن القوارب صنعت من نبات البردي كما أن الاشرعة والحبال قد صنعت أيضا من قشرة النبات نفسه[٣].

٢. الاخشاب:-

عرف المصري القديم صناعة القوارب الخشبية منذ أواخر العصر الحجري الحديث، غير أنه من الصعب تحديد أقرب تاريخ تم فيه الحصول على الالواح الخشبية اللازمة لصناعة تلك القوارب والتي أول ما ظهرت كانت قصيرة وصغيرة الحجم[٤].

قام صناع عصر ما قبل الاسرات فى بداية الامر بقطع الاشجار الموجودة في بيئتهم وفصلوا جذوعها وفروعها، ومن ثم قاموا بتهذيبها حتى حصلوا على الألواح الخشبية اللازمة ثم قاموا بربط تلك الألواح الخشبية ببعضها البعض ربطًا محكما بحبال

---

(1) A. Servin, *Constructions navales égyptiennes*, pp 55-88.
(2) Gregory P. Gilbert, *Weapons, warriors and warfare* , p87.
(3) Wilkinson. John Gardner, *The manners and customs* , p 206.
(٤) عبد المنعم أبو بكر، *البحرية المصرية*، ص ٩٠.

من ألياف نباتية مثل البردي والكتان، كما بطنوا سطحها العلوى بسيقان من نبات البردي، ثم ما لبثوا أن صنعوا بعضها من جذوع أشجار ضخمة وجوفوا أجزائها الوسطى بالبلطة والقادوم بينما قاموا بتشذيب وصقل أسطحها الخارجية ثم أرتقوا بصناعة القوارب فشيدوها من ثلاثة أجزاء رئيسية تمثلت فى القاع والجانبين ونتيجة لإفتقارهم للألواح الخشبية الطويلة لجأوا إلى ثقب الالواح المتجاورة وربطها معا لتشكل معا لتشكل سطحًا طويلا وعريضًا واستخدموا السدابات الخشبية والالياف النباتية المجدولة فى عملية الربط والتثبيت(١).

استخدمت الالواح الخشبية الكبيرة فى الهيكل الاساسى للقوارب وذلك بوضع جانبين خشبيين طويلين من تلك الالواح الكبيرة، ويتم صناعة القاع الاسفل بطوله من ألواح خشبية صغيرة خيطت مع بعضها البعض(٢).

هذا ويرى بعض الدارسين أن القوارب المصورة على الاوانى الفخارية والتي تظهر على هيئة طويلة بعض الشئ وتسمى بالقوارب الطويلة، أنه يمكن اعتبارها قوارب حربية ويدعم **Gilbert** هذا الرأى نظرًا إلى طبيعة صناعة تلك القوارب القوية من الاخشاب بالاضافة إلى الشواهد المصاحبة لها (شكل رقم ١٦٤) من عدد البحارة ومعداتهم(٣).

نتيجة إلى افتقار الصناع المصريين فى العصر العتيق للألواح الخشبية الطويلة لجأوا إلى ثقب الالواح المتجاورة وربطوها معا لتشكل سطحا طويلا وعريضا، كما استخدموا السدابات الخشبية والالياف النباتية المجدولة في عملية الربط والتثبيت(٤).

لم يتمكن المصري القديم من الحصول على الاخشاب الجيدة لصناعة قواربه فى تلك الفترة، حيث كان لزامًا عليه أن يستوردها من سوريا القديمة، الا أنه استطاع استخدام

---

(1) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, p15.

(2) Gregory P. Gilbert, *Ancient Egyptian Sea Power*, p8.

(3) Gregory P. Gilbert, *Ancient Egyptian Sea Power*, p8.

(٤) محمد راشد حماد عيسى، *أشغال النجارة في مصر القديمة*، ص ٢٥٣.

الاخشاب المحلية في بناء القوارب، ومنها خشب الجميز والذي كان يمكن الحصول عليها في قطع صغيرة، ويوجد نقش لأحد القوارب يتضح من خلاله أن قوارب تلك الفترة لم تكن تبنى بدعامات دائرية -يمكن مراجعة (شكل رقم ١٩)- وإنما كان يتم ا ستخدام الكثير من الكتل الخشبية الصغيرة الصماء والتي كانت تثبت معاً بإستخدام روابط خشبية حيث كان يتم لحم وتثبيت الكتل مع بعضها بإتقان وكان ضغط الماء يساعد على حمل القارب بكابينته والكتل المترابطة كانت تعطى دعم وقوة للقارب[١].

مع بداية عصر الدولة القديمة ازدادت خبرة المصري القديم فى مجال صناعة الاخشاب، وقد كفلت له هذه الخبرة الكبيرة القدرة الكافية على القيام بصناعة القوارب بدرجة عالية من الاتقان والدقة ويمكن الاستدلال على ذلك من النماذج الاثريه التي عثر عليها[٢].

تحوي مقابر الدولة القديمة العديد من المناظر التي توضح مراحل صناعة القوارب الخشبية والتي يمكن حصرها فى عدة مراحل كالاتى:

١- فى بداية الامر يتم قطع الاخشاب من الاشجار وتهذيبها لكى تصبح ملائمة للإصطفاف كلوح خشبيّ بجوار لوح خشبيّ آخر.

٢- ثم بعد ذلك يتم رص الالواح الخشبية بجوار بعضها بدقة كبيرة، ويقوم الصناع بتشكيل التجاويف المستطيلة في تلك الالواح ليدخل فيها اللسان بالازميل والمطرقة حتى تتم عملية الربط بقوة.

٣- وتستخدم الحبال فى ربط تلك الالواح الخشبية ربطا محكما، حيث استخدم المصري القديم طريقة مميزة فى ربط الالواح أشبه بحياكة الالواح الخشبية، وكانت للحبال أهمية كبيرة فى صناعة القوارب فى عصر الدولة القديمة.

---

(1) B. Landström, *The Ship*, p15.

(٢) ابراهيم حسين محمد، *دراسة تاريخية للقوارب المصرية*، ص١٦٠.

٤- وبعد ذلك يتم نشر وتسوية قطع الخشب الكبيرة لتكوين العوارض والالواح الرئيسية في هيكل القارب.

٥- ويأتي أخيرًا شذب وتهذيب الالواح الكبيرة بالفأس وتحديد نهاية الالواح بالقدوم، ويقوم مشرف نجاري القوارب بالتأكد من اصطفاف الالواح بالمسطرة والميزان، ويظهر في مقبرة مرى روكا وزيرالملك تتي أول ملوك الاسرة السادسة طريقة رص الالواح بوضوح ولابد أن يكون الاصطفاف مكون من طرف إلى طرف آخر للقارب مما يساعد نجاري القوارب أن يقوموا بعمل بالتناسق بين أجزائها[١].

هذا وانتشرت ورش النجارة المحلية بأنحاء البلاد المختلفة، وقد تم نقل بعض هذه الورش فيما يبدوا إلى مواقع نمو الاخشاب الصالحة لتشييد القوارب خاصة تلك المناطق التي تقع على الحدود الجنوبية المصرية التي تنمو بها أشجار السنط، واستغرق بناء القارب الواحد حوالى سبعة عشر يوما[٢].

وفي عصر الدولة الوسطى صنع المصري القديم قواربه من أخشاب جيدة وأخرى من نوعية رديئة بعض الشئ واستخدم الخشب المحلى مثل السنط وشجر الجميز أو الخشب المستورد مثل خشب الارز وخشب الصنوبر[٣].

شيد المصري القديم سفنه فى عصر الدولة الحديثة من الأخشاب المستوردة مثل خشب الارز أو من الاخشاب المحلية مثل خشب الجميز والسنط، ولقد استخدموا نفس الوسائل والتراكيب التي انتهجها أسلافهم، حيث تم تشكيل السفن من ألواح خشبية ذات مقاسات مختلفة عُشقت مع بعضها البعض فيما يشبه هيئة الجدران المشيدة من الطوب اللبن، وقد صنعوا بعضها من جذوع الأشجار الضخمة بمقدمة ومؤخرة مستديرتين وصمموا سفن أخرى بمقدمات ومؤخرات على هيئة رؤوس حيوانية لوعول وأسود

---

(1) Seán McGrail, *Boats of the World*, p28.

(٢) محمد راشد حماد عيسى، *أشغال النجارة في مصر القديمة*، ص ٢٥٣.

(3) Nic Fields, and Peter Bull; *Soldier of the Pharaoh*, p30.

وأخرى على هيئة كباش أو برؤوس الطيور مثل الصقور، كما جهزوا مؤخرة البعض الاخر بشكل مستطيل[١].

كان بناء السفن فى العصر المتأخر يتطلب جهدًا كبيرًا وعملا مضنيًا، فيقوم أربعة من الرجال بالعمل لمدة ثمانى ساعات يوميا يطرقون بالمطارق لمدة شهر لإنتاج ١٥ لوحًا خشبيًا طول كل منها ١٥ مترًا وعرض كل منها ٢٠ سنتيمترًا بسمك يصل إلى ٢.٥ سنتيمترًا، هذا وتستغرق عملية إعداد الالواح الخشبية لتشكيل هيكل السفينة وقتا طويلا، كما كان ممكنا اعادة استخدام الأجزاء المستخرجة من السفن القديمة، وكانت الأخشاب المستخدمة إما محلية مثل خشب السنط والجميز أو مستوردة مثل خشب الارز[٢].

صنعت السفن فى العصر المتأخر من خشب الارز وكانت تشبه فى شكلها زهرة اللوتس وتحتوى على سائل لحمايتها (القار) من التآكل، واعتمدوا الهيكل المستطيل لبدن السفن عن طريق قطع الالواح الخشبية بطول مترًا أو مترين ومن ثم تجميعها مع بعضها البعض باستخدام الالسنة أو ربطها بالحبال، وعند إنتهائهم من بناء السفن على هذا النحو قاموا بنصب عارضة السفينة الرئيسية للربط بين المقدمة والمؤخرة وقد تم رص الالواح الخشبية بدقة وتناسق كبيروكانت لسفنهم دفة واحدة والتي تتخلل العارضة الرئيسية وصنعوا الصاري من خشب الأرز والاشرعة من ورق البردي والكتان[٣].

تطورت صناعة السفن بشكل كبير فى العصر البطلمي، واهتم البطالمة كثيرا بالأخشاب المستخدمة فى صناعة السفن والتي كان يمكنهم الحصول عليها من فينيقيا، وتم ربط الالواح الخشبية المكونة لبدن السفينة عن طريق مد أطراف تلك الالواح فيما يسمى بالالسنة حوالى ٥ سنتيمترًشائعة لكن يمكن أن تمتد بعرض ١٠ سنتيمترً لتخترق الالواح الخشبية المختلفة ويتم تثبيت تلك الاطراف بالالواح الخشبية بإتقان وفي السفن الشراعية الكبيرة وصل طول الالسنة إلى حوالى ٢٥ سم وذلك لكونها مترنحة أكثر وتتعرض

---

[١] محمد راشد حماد عيسى، *أشغال النجارة فى مصر القديمة*، ص ٢٥٨.

[2] Cheryl A. Ward, *The Late Period Boat*, p 138.

[3] Steve Vinson, *Egyptian Boats and Ships*, p 48.

للكثير من المصاعب أثناء الابحار، و ربما قطع النجار أقفال اللسان و الثقر للحافة العليا للوح الخشبي الموجود في مكانه أصلا، ثم ثبته بإحكام على أن يكون التالي في المكان مؤقتا وحدد مكان الجزء المقابل لكل مفصل، و يتم إختيار تلك الالواح الخشبية بعناية شديدة على أن لا يكون غضًا كثيرًا و لا يابسًا كثيرًا، الغض في أثناء تجفيفه سيترك المفاصل متلاعبة، و اليابس كثيرًا سيعرضها للإنكسار عندما يطرق اللوح في مكانه وتقاد المفاصل لأماكنها، ومن الاخشاب التي استخدمها البطالمة خشب الصنوبر والأرز والتنوب(١).

٣. الحبال:-

كانت للحبال أهمية كبيرة فى صناعة القوارب على مدار التاريخ المصري القديم كله وتزداد أهميتها خاصة فى صناعة قوارب البردي، حيث تم استخدامها لربط الالواح بإحكام وهو ما تؤكده نقوش مقابر الدولة القديمة استخدام الصانع قدمه لإحكام ربط الحبل بشدة وقوة، هذا ويظهر في نقوش مقبرة أحد موظفى الاسرة الخامسة المدعو (تي) بسقارة الصانع مستخدمًا قدمه في ثنى حزم البوص والبردي وربطها ببعضها البعض لصناعة قوارب البردي حيث يظهر أحدهم متماسكا فوق مياه النيل كما يظهر أحد التماسيح أسفل القارب(٢).

وفى عصر الدولة الوسطى زادت خبرة المصري القديم فى استخدم الحبال لزيادة قوة هيكل القارب وحتى يكون أكثر صمودا في تحمل التيارات البحرية القوية، واستخدمت الحبال بشكل أساسي في صناعة القوارب خاصة البحرية منها حيث كان يتم صناعة كامل أجزاء القارب بالحبال وربطها ببعض ربطا محكما عن طريق إستخدام الغُرز أو ما يعرف بحياكة الالواح الخشبية، ويوجد حبلان أولهما حبل مقدمة القارب والذي كان يثبت حول محيط القارب بالقرب من المقدمة ويتصل بالحبل الرئيسى الذي يلتف حول حافة القارب العلوى ويظهر حبل المقدمة فوق سطح القارب متصلا بالحبل

(1) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, p 205.
(2) Seán McGrail, *Boats of the World*, p28

الطولى المثبت على دعائم فوق السطح للتحكم في ضبط ألواح القارب، وفي الجهة المقابلة يوجد حبل مؤخرة القارب وهو الحبل المقابل لحبل المقدمة والذي يتصل بالطرف الثانى للحبل الثانى الممتد طوليا فوق سطح القارب[١].

حرص المصري القديم فى عصر الدولة الحديثة دائما على تدعيم هياكل السفن البحرية المخصصة للسفر فى عرض البحر بأحزمة كثافة من الحبال القوية، حيث ربطوا كلا من المقدمة والمؤخرة بحبال سميكة يطوقها بأكثر من خية متجاورة ثم يرتقى الحزام إلى رؤوس مجموعة من القوائم التي تميزت بتشعب أطرافها العليا وقد ثبتت على مسافات متساوية بظهر السفينة، وكانت حبال المقدمة والمؤخرة تثبت حول محيط السفينة بالقرب من المقدمة والمؤخرة وتتصل بالحبل الرئيسى الذى يلتف حول حافة السفينة العلوية، ويظهر حبل المقدمة والمؤخرة فوق سطح السفينة متصلا بالحبل الطولى المثبت على دعائم فوق السطح للتحكم فى ضبط ألواح السفينة[٢].

ظل استخدام الحبال طوال التاريخ المصري القديم واستمر حتى العصر البطلمي، هذا وصنعت حبال السفينة فى العصر البطلمي من البردي والقنب والكتان وعشب الحلفة[٣].

---

[١] إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص ٩١.

[2] Ch., Monroe, *The Bout building*, p60.

[3] Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, p 229.

ثانيًا: أدوات صناعة القوارب والسفن:-

تنوعت أدوات صناعة السفن والقوارب على مدار التاريخ المصري القديم، ومنذ عصور ما قبل الاسرات تم إستخدام مجموعة من الادوات التي كانت متاحة فى ذلك الوقت، وظل يستخدمها المصري القديم طوال عصوره المختلفة، ومنها الفئوس، القواديم، المبارد، مناشير السحب، المطارق الخشبية والحجرية، الاوتاد والمثاقب الخشبية والحجرية وكان من هذه المثاقب ماهو مستقيم وماهو منحني وزيادة على ذلك كان هناك أمثلة معروفة لحجر الشحذ والتهذيب بالاضافة إلى التربيعات، والمقاييس، وقواعد الموازين واستقامة البناء[١].

وفى عصر الدولة القديمة استخدم المصري القديم عددًا لا بأس به من الادوات لصناعة القوارب، وتم العثور على بعض هذه الادوات أو على شكل نماذج مصغرة لها في مقابر الدولة القديمة وكان منها المطارق، البلط، الازاميل والمناشير - يمكن مراجعة (شكل رقم ٥٠)- وكانت جميعها مزودة بمقابض خشبية ماعدا الازميل كما استخدمت أيضا المطارق الخشبية والمثاقب القوسية وقد كان الحدالقاطع في ذلك الوقت يصنع من النحاس[٢].

أما فى عصر الدولة الوسطى استخدم المصري القديم الكثير من الادوات لصناعة القوارب كما يوضح النموذج الذي عثر عليه في مقبرة مكت رع -يمكن مراجعة (شكل رقم ٧٤)- وكان منها المطارق، البلط، الازاميل والمناشير وكانت جميعها مزودة بمقابض خشبية كما استخدمت أيضا المطارق الخشبية والمثاقب القوسية وقد كان الحدالقاطع في ذلك الوقت يصنع من النحاس، واستخدم الخشب المحلى مثل خشب الجميزوالصمغ والخشب المستورد مثل خشب الارز والسدر[٣].

---

(1) Seán McGrail, *Boats of the World*, p23.
(2) A. Lucas, *Ancient Egyptian Materials*, p644.
(3) Seán McGrail, *Boats of the World*, p 42.

لم تختلف أدوات صناعة السفن فى عصر الدولة الحديثة عن نظيرتها فى عصر الدولة الوسطى، فاستخدم صناع الدولة الحديثة نفس أدوات الدولة الوسطى من المطارق، البلط، الازاميل والمناشير وكانت جميعها مزودة بمقابض خشبية كما استخدمت أيضا المطارق الخشبية والمثاقب، وتم إستخدام الخشب المحلى مثل خشب الجميز والصمغ والخشب المستورد مثل خشب الارز والسدر(١).

ومع إدخال الادوات المعدنية فى العصر المتأخر ازدادت سرعة عملية البناء، كما أن زيادة الطلب على السفن الحربية والسفن التجارية وسفن الشحن وكذلك السفن الدينية قد عجلت بتطور تقنيات صناعة السفن المصرية فى العصر المتأخر، ومازال بناة السفن المصريون يعتمدون على الطرق المصورة بواسطة النجارين الذين استخدموا الادوات الحجرية، ويوضح قارب المطرية استخدام الصناع للمناشير المعدنية حيث توجد آثار منشار على معظم أوجه الالواح مما يؤكد أن بناة السفن فى هذه الفترة قد استخدموا المنشار لقص الشرائح السميكة من جذوع الاشجار، واستخدموا القادوم لدق الالواح الخشبية لتعطى الانحناءة النهائية و لتهذيب الأسطح السفلية وكذلك الازاميل، البلط والمطارق المختلفة، هذا بالاضافة إلى كل من البردي والكتان والجلد(٢).

تطورت الادوات المستخدمة فى صناعة السفن كثيرًا فى العصر البطلمي، وصنعت تلك الأدوات من المعادن خاصة الحديد والنحاس، وكان ذلك نتيجة تراكم خبرات البطالمة المتزايدة فى الصناعات المعدنية بسبب كثرة احتياجهم للسيوف والدورع وغيرها من الاسلحة وأدوات القتال(٣).

---

(1) Ch., Monroe, *The Bout building*, p33.
(2) Cheryl A. Ward, *The Late Period Boat*, pp. 138- 139.
(3) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, p 205.

ثالثًا: أجزاء القوارب والسفن:-

كانت عمليات بناء القوارب والسفن فى مصر القديمة والعصر البطلمي تخضع لقواعد أساسية اعتمادًا على مراحل بناء أجزائها المختلفة حتى تصل تلك القوارب والسفن إلى شكلها وحالتها النهائية التي تسمح باستخدامها فى الاغراض المختلفة، وفيما يلي الاجزاء الرئيسية للقوارب والسفن:-

١. البدن أو (الهيكل الاساسى)

٢. مقدمة ومؤخرة (القوارب والسفن)

٣. القمرة (الكابينة)

٤. المجاديف

٥. الدفة

٦. السارية

٧. الشراع

أولا: البدن أو (الهيكل الاساسى):-

بنى المصري القديم فى بداية الامر قواربه منذ عصور ما قبل الاسرات من حزم النباتات خاصة نبات البردي أو القصب والبوص، ويظهر على الفخار الملون المزخرف من فترة نقادة الاولى بعض القوارب الخاصة بتلك الفترة كما يظهر بوضوح عدد من المجاديف، وعادة ما ترتفع مقدمة القوارب ومؤخرتها بعض الشئ، هذا ولقد زودت تلك القوارب بواحد على الاقل من المجاديف الكبيرة للتحكم في القارب وسهولة توجيهه وأحيانًا تزود تلك القوارب بالشراع والمقصورة أو الكابينة[١].

---

[1] Ian Shaw, and Paul Nicholson, *The British Museum Dictionary*, p269.

وأقام الصناع فى عصر الدولة القديمة بدن القارب من قطع خشبية قصيرة تعرف بالدعائم المربوطة ببعضها البعض دون اللجوء إلى الواح خبيشة عريضة ودائرية حول بدن القارب، حيث استخدم بدلا من ذلك ليحصل على تدعيم أقوى لبدن القارب حبل قوى يمتد مابين مقدمة القارب حتى مؤخرتها حيث كان يتم شده بقوة ويتم تدعيمه بلف مجموعة من الحبال عليه وتظهر النقوش أنه لم يستخدم كتل خشبية كاملة في بداية الامر ولكنها كانت أجزاء قصيرة تربط معاً ولكن هذه الكتل قد استخدمت هذه الكتل فيما بعد(١).

وضع الصناع كتلة خشبية كبيرة مركزية كعارضه رئيسية في منتصف بدن القارب ثم يتم إضافة الالواح القصيرة اليها عن طريق وضع الحافة إلى الحافة من الجانبين ثم يتم تثبيتهما في الكتلة الرئيسية وربطهما مع بعضهما البعض إلى أن يكتمل هيكل القارب، ويقوم الصناع بعمل الحافة العليا لجوانب القارب، ثم يقومون بعمل التدعيمات اللازمة بعد ذلك(٢)، كما وضع فى قوارب الدولة القديمة وتد خشبى قوى يتم تثبيته بإحكام في قاع القارب على أن يكون إرتفاعه أعلى من مقدمة ومؤخرة القارب وينتهي طرفه العلوي بحامل على شكل حرف (U) -يمكن مراجعة (شكل رقم ٣٦)- لكى يمر من خلاله حبل غليظ يربط أحد طرفيه عند مقدمة القارب بينما الطرف الثانى عند مؤخرتها(٣).

ولتنفيذ عملية التحكم في هيكل القارب كان يتم وضع قطعة خشبية بين ثنايا الحبل الغليظ الذي يصل بين مقدمة ومؤخرة القارب ثم تدار تلك القطعة الخشبية حركة دائرية حول قطر الحبل مما ينتج عنه جذب طرفيه وذلك لأن أثناء إدارة القطعة الخشبية حول قطر الحبل ينتج عنه إنكماش في طول الحبل مما يترتب عليه جذب بالمقدمة والمؤخرة(٤).

---

(1) B.Landström, *The Ship*, p 16.
(2 Lionel Casson, *Ships and Seafaring*, p17.
(3) W.Flinders Petrie, *Egyptian Shipping*, p 3.
(4) R.O.Faulkner, *Egyptian Seagoing Ships*, pp 3-9.

فى عصر الدولة الوسطى بدأت مراحل بناء القوارب الخشبية بتثبيت وتدين من الخشب الصلب متقاطعين بحيث يعطى الجزء العلوى شكلا قريباً من نصف الدائرة ثم تثبيت حلقة في طرف كل حبل لكى تصل بين الحبل والوتر، بالاضافة إلى وضع قطعة من الخشب بين ثنايا الحبل لإدارة الحبل في حركة محورية حول نفسه وبذلك يمكن التحكم في تحديد المقاسات المطلوبة للقارب وبداية التصنيع الفعلى ووضع الالواح لبناء الشكل الانسيابى الخارجى لجسم القارب[١].

وتعد المرحلة الاولى في بناء أى قارب هى وضع العارضة الطولية الممتدة من مقدمة القارب إلى مؤخرتها ومن ثم تثبت عليها القطع العرضية النصف دائرية لتعطى الشكل الانسيابى للقارب، ويلى ذلك عمل التجويف الداخلى للقارب الناتج عن تثبيت القطع العرضية داخل القارب، ولعمل الاضلاع العرضية كان يتم تثبيت عدد من القطع الخشبية التي تثبت فوق العارضة الطولية حيث تقل أطوالها كلما إقتربتا من المقدمة أو المؤخرة ويكون أكثرها طولاً القطع التي تقع عند منتصف سطح القارب[٢].

وكان يتم رسم دائرة تقسم البدن إلى ثلاث نقاط أساسية وذلك لتحديد أماكن الانحناء الاساسية فى بدن كل قارب والمتمثلة فى انحناء المقدمة بالاضافة إلى خط سطح ومنتصف القارب فضلا عن انحناء مؤخرة القارب، وهناك أبعاد شاع استخدامها فى عصر الدولة الوسطى وهى أنَّ طول العارضة الرئيسية يعادل ربع الطول الكلى للقارب، أما عمق القارب من السطح إلى القاع فيقدر بثلث طول العارضة الرئيسية[٣].

والجدير بالذكر أن نسبة طول القارب إلى عرضه كانت تتحدد وفق وظيفة القارب، إذ يخصص على سبيل المثال ثلاثة أرباع مساحة السطح لتحميل وتخزين البضائع في حالة قوارب الشحن في حين تقل تلك المساحة في قوارب نقل الافراد والقوارب الدينية أما عن القوارب الحربية فكانت نحيفة وطويلة ولكنها قوية ولزيادة

---

(١) إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص٨٢.

(٢) إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص ص ٨٣-٨٥;

Simpson,Kelly,W. *Papyrus Reisner* , p 16.

(٣) إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص٨٣.

سرعتها وتحملها أثناء الاصطدامات كانت تزود بمنصة مرتفعه بعض الشئ حتى يستطيع الرماه إطلاق سهامهم على الاعداء(١)، ويمكن القول أن المصري القديم قام ببناء القوارب كل منها حسب إستخدامه وكان الهدف من اتباع تلك القواعد هو الحصول على أكبر قدر من الاستفادة من كل قارب، فنجد أن قارب النقل قد استفاد من أكبر جزء من مساحة سطحه في أغراض الشحن من تحميل وتخزين، وأما القوارب الحربية فكانت أطول وأقل حجما لتكون أسرع ويسهل المناوره بها.

تميز بدن السفينة فى عصر الدولة الحديثة بالشكل الدائرى بينما كان السطح مستوى حيث تكون من أضلاع طولية رئيسية وعدد من العوارض الافقية ثم تغليفها بألواح خشبية عريضة، بالاضافة إلى تجويف قاع السفينة وهو الجزء السفلى الذي يتم تشكيله من مجموعة من الالواح النصف دائرية والتي تثبت فوق العارضة الطولية ليعطى للسفينة التجويف الداخلي ومنه يخرج عمود خشبى سميك لتثبيت الصاري(٢).

ويتم وضع العارضة الطولية الممتدة من مقدمة السفينة إلى مؤخرتها ومن ثم تثبت عليها القطع العرضية التي تأخد شكل نصف دائرى وتعطى الشكل الانسيابى للسفينة وتميزت الحواف الجانبية للسفينة بالارتفاع وقلت مساحة سطح السفينة كلما إقتربنا من المقدمة أكثر، ومن الشائع إنشاء العوارض الخشبية لسطح السفينة من خلال استخدام الالواح الخشبية بطول السفينة لزيادة قوة وصلابة بدن السفينة وتدعيم جانبى البدن ضد الامواج العاتية(٣)، ولعمل الاضلاع العرضية أو الحواف الجانبية للسفينة كان يتم تثبيت عدد من القطع الخشبية فوق العارضة الطولية حيث يقل أطوالها كلما أقتربنا من المقدمة أو المؤخرة وأقصى طول لها كان يقع عند منتصف سطح السفينة(٤).

---

(1) C. D. Jarrett-Bell, *Ancient Egyptian Ship*, p106; R.O., Faulkner, *Egyptian Seagoing Ships*, pp, 3-9.

(2) Noreen Doyle, *Ancient Egypt* Watercraft, p 53

(3) Dilwyn Jones, *Egyptian Boats and Ships*, p51.

(٤) إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص ص ٨٥-٨٦.

إعتمد المصريون القدماء فى العصر المتأخر الهيكل المستطيل لبدن السفن عن طريق قطع الالواح الخشبية بطول متر أو مترين ومن ثم تجميعها مع بعضها البعض باستخدام الالسنه أو ربطها بالحبال، وعند إنتهائهم من بناء السفن على هذا النحو قاموا بنصب عارضة السفينة الرئيسية للربط بين المقدمة والمؤخرة، وقد تم رص الالواح الخشبية بدقة وتناسق كبيروكانت لسفنهم دفة واحدة والتي تتخلل العارضة الرئيسية وصنعوا الصاري من خشب الارز والاشرعة من ورق البردي والكتان[١].

وتبدأ مراحل بناء السفن في العصر المتأخر ببناء هيكل السفينة الاساسى أو ما يعرف ببدن السفينة وذلك عن طريق وضع العارضة الرئيسية السميكة والتي تمثل العمود الفقرى للسفينة ثم بعد ذلك يتم تقطيع الالواح الخشبية بحيث يصل طول اللوح حوالى مترًا أو مترين ويصل عرضه ٢٠ سم كما في مركب المطرية ويتم تركيب الالواح وتثبيتها مع بعضها البعض بحيث يبرز كل لوح حوالى ٢ سم أو أكثر ويوضح مركب المطرية - يمكن مراجعة (شكل رقم ١٣٠)- أنه كان يتم إحكام ربط الالواح المصفوفة مع بعضها عن طريق التجاويف والالسنة المثبتة بالاوتاد، كما يوجد تجويفين كبيرين خلال مصفوفة الالواح يبدوا أنها كانت خاصة بموضع الصاري[٢].

إن تقنية بناء السفن في العصر المتأخر والتي توضحها سفن المطرية تتشابه كثيرا مع ما جاء في وصف هيرودوت في هذا الصدد، حيث أن نظام تجميع الالواح الخشبية ورصها وتثبيتها مع بعضها كانت تتم بإضافة الالواح الخشبية واحد تلو الاخر تماما مثل بناء حائط من الطوب اللبن مما جعل هيرودوت يطلق عليها في وصفه أنها تبدو كحائط من الطوب اللبنى من حيث الشكل، وكان يتم سد الفرغات بين الالواح بإستخدام قطع من الكتان أو مزيج من الطين[٣].

---

(1) Steve Vinson, *Egyptian Boats and Ships*, p 48.
(2) Cheryl A. Ward, *The Late Period Boat*, p 131.
(3) A. Belova, *New light on the construction*, p 9.

ويتم رص وتجميع الالواح الخشبية بشكل مستعرض وبلغ طولها حوالى ١٩٩ سنتيمتر وتم تثبيتها بإستخدام تقنية التجويف واللسان بحيث يمر اللسان من خلال قنوات مستطيلة في منتصف حافة الالواح الخشبية ووصلت في بعض الاماكن من السفينة أن جمع لسان واحد طويل ١١ مجموعة من القطع الخشبية وبالفعل كان الشكل النهائى لبدن السفينة يشبه إلى حد ما الطوب اللبن، وكانت الالسنة قوية وصلبة وتنوع عرضها من ٧.٥ إلى ٢٠ سنتيمتر وسمكها من ١.٢ إلى ٥.٢ سنتيمتر كما كانت أطراف الالسنة مثبتة بالالواح الخشبية جيدا بواسطة الاوتاد الخشبية(١).

هذا وقد حدث تطور كبير في تقنيات تركيب السفن منذ الدولة القديمة و حتى الدولة الحديثة دون المساس بالمبادئ الاساسية لبناء السفن، و لوحظ هذا التطور في عملية الانتقال من نظام الاربطة العرضية و التي تظهر في (قوارب أبيدوس) واستبدالها بتقنية الحروف المركبة عن طريق عملية الربط بالنقر و الالسنة كما يظهر في (مركب خوفو الاول)، ثم اختفت الاربطة المتاقطعة و بقيت فقط الاربطة العرضية و بقيت الالسنة الغير مثبتة في (قوارب الليشت و دهشور)، و أخيراً فإن حطام سفن المطرية يعد علامة تغيير جذري، ليس فقط في تقنيات التركيب و لكن أيضاً في تصميم الهيكل في العصر المتأخر، حيث تم استخدام ألواح الحافة اليمنى، و لم يعد يتم استخدام المناقير الطويلة، و أصبح التركيب يتم بنظام الالسنة و النقر حيث يتم ربط الالسنة أحياناً وفق نموذج البحر المتوسط، كما يظهر حطام المطرية كتحول حقيقي معلناً هيمنة تقنيات البحر المتوسط المتنامية في عالم بناء السفن(٢).

اشتركت السفن والقوارب فى مصر القديمة في عدد من الخصائص التي تحدد الملامح المعمارية الاساسية التي انتهجها الصانع المصري القديم، و بنيت هذه السفن على عارضة مسطحة أو لوح محوري مثل قوارب أبيدوس، أو في الطابق المحوري يبدو

---

(1) A. Belova, *New light on the construction*, p 9.

(2) M. Abd l-Maguid, *Recherches sur la construction navale antique en Méditerranée orientale de l'Egypte pharaonique à la fin de l'Antiquité*, l'université Aix-Marseille, 2009, p 309.

بدون وظيفة مثل قارب خوفو، والشكل العام للبدن مستديرمثل قوارب دهشور ولكن يمكن العثور على قيعان مسطحة وعواميد، وكان الهيكل عبارة عن تجميع المحاور المنخفضة، و يتم بناؤها لتكون بدون سطح و تتميز بتصفيح سميك بشكل ملحوظ، و من الامور الاخرى بدل تعويض من ناحية الهيكلة عدم وجود بنية داخلية، و للألواح ملامح معقدة ولها العديد من الفوهات، و الغرض منهم عمل عش من الالواح و بالتالي ضمان سلامة تماسك البدن(١).

أما عن مراحل بناء السفن في العصر البطلمي فكانت تبدأ أولا ببناء الهيكل الاساسى للسفينة وذلك عن طريق وضع العارضة الرئيسية السميكة حيث تمثل العمود الفقرى للسفينة ويتم وضعها في منتصف السفينة تحديدًا، ثم بعد ذلك يتم تقطيع الالواح الخشبية بإنحناء خاص ويتم تركيب الالواح وتثبيتها مع بعضها البعض بحيث تشكل تلك الالواح بدن السفينة وتتميز هياكل السفن الحربية بأنها مقوسه ومنحنية للداخل وذلك لحماية البحارة والمجدفين وباقى طاقم السفينة(٢).

إن الخطوة الاولى لبناء السفن البطلمية كانت تتم ببناء الجذع و بسط العارضة الرئيسية للسفينة، ثم إضافة الركيزة بعد ذلك و عمود التوجيه رابطاً إياهم بالعارضة الرئيسية، وعلى الارجح يتم وضع عدد من قوالب الاطارات المؤقتة لإعطاء الهيكل الاساسى للسفينة بالخطوط المناسبة، وتأتى الخطوة التالية مباشرة والتي كانت تبدأ بتثبيت الالواح الخشبية على النطاق الاول من الالواح التي توضع أسفل السفينة وتثبت بالعارضة الرئيسية ويتم رابط حواف الالواح الخشبية التالية بعدد مناسب من وصلات اللسان و النقر، وكان أحيانًا يقوم بوضع ألواح الخشب على الحافة العليا للمركب قبل أن إدخال الا طارات و أحيانًا كان يقوم بوضع ألواح لمسافة معينة فوق الجوانب ثم يقوم بإدخال الاطارات ليقوم بإنهاء وضع الالواح لاحقاً، وتتراوح مسارات الالواح هذه في السماكة ما

---

(1) M. Abd l-Maguid, *Recherches sur la construction navale antique*, p 307.
(2) Paul Forsythe Johnston,*Ship and Boat Models*,p 87.

بين ٣.٥سم إلى ١٠ سم كقاعدة، و في بعض الحالات كانت رقيقة بحدود ٢ سم و بذلك تأخذ روابط اللسان و النقر نصف السماكة المتاحة على الاقل[١].

وتم ربط الالواح الخشبية المكونة لبدن السفينة عن طريق مد أطراف تلك الالواح فيما يسمى بالالسنة حوالى ٥ سنتيمتر شائعة لكن يمكن أن تمتد بعرض ١٠ سنتيمتر لتخترق الالواح الخشبية المختلفة ويتم تثبيت تلك الاطراف بالالواح الخشبية بإتقان وفي السفن الشراعية الكبيرة وصل طول الالسنة إلى حوالى ٢٥ سم وذلك لكونها مترنحة أكثر وتتعرض للكثير من المصاعب أثناء الابحار، و ربما قطع النجار اقفال اللسان و الثقر للحافة العليا للوح الخشبي الموجود في مكانه أصلا، ثم ثبته بإحكام على أن يكون التالي في المكان مؤقتا وحدد مكان الجزء المقابل لكل مفصل، وكان يتم إختيار تلك الالواح الخشبية بعناية شديدة على أن لا يكون غضًا كثيرًا و لا يابسًا كثيرًا، الغض في أثناء تجفيفه سيترك المفاصل متلاعبة، و اليابس كثيرًا سيعرضها للإنكسار عندما يطرق اللوح في مكانه وتقاد المفاصل لأماكنها، و في الحقيقة يبدو أن اللسان و الثقر كان يتم دهنها لجعلها تنزلق بسهولة إلى فتحاتها، و ما أن تقاد إلى أماكنها حتى يتم تثبيتها في مكانها بواسطة إسفين خشبي للتأكد من عدم إنفصالها[٢].

لجأ الصناع فى العصر البطلمي إلى زيادة عدد الدعامات الطويلة والقصيرة والتي كان يتم ربطها بإحكام لتقوية الهيكل الرئيسى للسفينة وذلك رغبة منهم فى المحافظة على متانة وقوة سفنهم خاصة الحربية منها، وذلك لتتحمل كثرة الضغوط والمصاعب التي تواجهها من تيارات بحرية قوية واصطدامات عنيفة أثناء القتال المباشر هذا بالاضافة إلى وزن السفينة وحمولاتها الكبيرة[٣].

---

(1) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*,p 204.
(2) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*,p 205.
(3) Lionel Casson,*Ships and Seafaring*,pp 116- 118.

ثانيًا: مقدمة ومؤخرة (القوراب والسفن):-

منذ عصور ما قبل الاسرات وتتميز قوارب البردي المصرية عادة بارتفاع مقدمة القوارب ومؤخرتها بعض الشئ[١]، كما اتسمت قوارب العصر العتيق والدولة القديمة بعلامة مميزة والتي مازالت تميز قوارب النيل في الوقت الحاضر وهى إرتفاع مؤخرة القارب فوق سطح الماء إرتفاعاً شديد الانحدار وصناعة هذه القوارب بهذا الشكل ترجع إلى أسباب علمية، حيث كان الارتفاع في مؤخرة القوارب الصغيرة من البردي التي لم تكن تجرى بالمجداف العادى وإنما كانت تدفع بالمجداف الصغير وأن تزود من يدفعها بدعامة يدفعها منها وكان الغرض الاساسى لهذه الطريقة في صناعة القوارب تيسير التخلص من الشواطئ الرملية التي لا يمكن لمن يركب النيل يوماً واحداً أن يتحاشاها وقد أدى ذلك المجرى السئ والمتغير باستمرار للنهر المقدس إلى جعل القوارب حتى الكبيرة منها ذات غور ضئيل نسبياً[٢].

وكان من أهم معالم قوراب البردي التي صنعت في العصر العتيق هو ارتفاع مقدمة ومؤخرة القارب قليلا ويرجح أن هذا النوع من القوارب يمثل المرحلة الاولى للملاحة النهرية المصرية[٣].

أما فى عصر الدولة القديمة فزينت مقدمة ومؤخرة القوارب برؤوس الحيوانات والتي تبدو أنها تنظر إلى سطح القارب من الداخل فقد عثر على نماذج لها في موقع الهمامية ترجع إلى عصر الاسرة الخامسة[٤].

وقام المصري القديم بصناعة القوارب في عصر الدولة الوسطى في هيئات لا تختلف كثيراً عن أشكال القوارب في العصور السابقة ولكنها تميزت أغلبها بمقدمة

---

(1) Ian Shaw, and Paul Nicholson; *The British Museum Dictionary*, p269.
(2) Adolf .Erman, *Life in Ancient Egypt*,p 480.
(3) A.Servin, *Constructions navales égyptiennes*, 55-88.
(4) W.Flinders Petrie, *Egyptian Shipping*, p 7.

مرتفعة نحيفة وطويلة بينما تفوقها المؤخرة إرتفاعاً في بعض الاحيان وتنحنى قليلاً ناحية الداخل وأصبح سطحها مقعر الشكل أكثر[١].

وتتميزمقدمة قوارب عصر الدولة الوسطى فى أغلب الاحيان بإرتفاع مقدمة القارب عن مؤخرته إضافة إلى أن مساحة سطح المقدمة تقل عن مساحة سطح مؤخرته بسبب تشكيل الهيئة المحدبة للمقدمة، أما المؤخرة فأنها تبدو أقل إرتفاعا من المقدمة مع زيادة مساحتها وإتساعها عن سطح المقدمة والتي تأخذ الشكل المدبب لتسهيل إنسيابها في المياه[٢].

كان للدعامة الرأسية لمقدمة القارب دورا مهما في بناء وتشكيل مقدمة أى قارب وهى عبارة عن قطعة من الخشب السميك يشكل نصفها الاسفل درجة إنحناء مقدمة القارب بينما يثبت بجوار نصفها الاعلى وصلات مجداف السُّكانُ وهى تمثل أحد طرفي العارضة الطولية في القارب، وكذلك الدعامة الرأسية لمؤخرة القارب وهى الدعامة التي يرتكز عليها سطح مؤخرة القارب وهى تمثل الطرف الثانى من العارضة الطولية[٣].

قام المصري القديم فى عصر الدولة الحديثة بعمل الاضلاع العرضية أو الحواف الجانبية للسفينة فكان يتم تثبيت عدد من القطع الخشبية فوق العارضة الطولية حيث يقل أطوالها كلما أقتربنا من المقدمة أو المؤخرة وأقصى طول لها كان يقع عند منتصف سطح السفينة، ودائما ما تتميز مقدمة السفن المصرية بإرتفاعها عن مؤخرة السفينة وتقل مساحة سطح المقدمة عن مساحة سطح المؤخرة مما يعطى الشكل المحدب والمتميز للمقدمة، أما المؤخرة فهى دائما ما تكون أقل إرتفاعا عن المقدمة وعلى العكس فتزداد مساحتها واتساعها عن المقدمة وتأخذ الشكل المدبب لتسهيل إنسيابها في المياه[٤]، وكانت حبال المقدمة والمؤخرة تثبت حول محيط السفينة بالقرب من المقدمة والمؤخرة وتتصل بالحبل الرئيسى الذي يلتف حول حافة السفينة العلوية، ويظهر حبل المقدمة والمؤخرة فوق سطح

---

(١) محمد راشد حماد عيسى، *أشغال النجارة في مصر القديمة*، ص ٢٥٦.
(٢) إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص ص ٨٥-٨٦.
(٣) إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص ٩٠.
(٤) إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص ص ٨٥-٨٦.

السفينة متصلا أيضا بالحبل الطولى المثبت على دعائم فوق السطح للتحكم في ضبط ألواح السفينة(١).

اتخذت السفن المصرية فى عصر الدولة الحديثة أشكالا عديدة منذ بداية صناعتها، حيث قاموا بتشكيل مقدمة ومؤخرة كل سفينة بشكل أو طراز معين، هذا وقد تميزت سفن الدولة الحديثة بأكثر من طراز منها ما أخذ أشكال حيوانية مثل الكباش أو الاسود ومنها ما أخذ هيئة رؤوس الطيور مثل الصقور وهناك طراز آخر أخذ أشكال نباتية مثل اللوتس والبردى، ويبدو أن بعض هذه الرؤوس كانت تشكل من قطع خشبية منفصلة يتم تعشيقها بهيكل السفينة بوصلات مختلفة، وقد إتجه بعضها بوجهه ناحية ظهر السفينة بينما إتجه الاخر للأمام وأظهر الصناع تفاصيل هذه الاوجه بكل إتقان وحرفية(٢).

استمرصناع العصر المتأخر في بناء سفنهم على نفس النحو الذي كان عليه أسلافهم واتبعوا نفس التقنيات الخاصة ببناء السفن في الدولة الحديثة، حيث استخدموا الاطوال القصيرة من الاخشاب المحلية وكذلك المستوردة ومن ثم تثبيتها مع بعضها البعض(٣)، وكانت مصنعة من خشب الارز وكانت تشبه في شكلها زهرة اللوتس وتحتوى على سائل لحمايتها من التآكل، وعند إنتهائهم من بناء السفن على هذا النحو قاموا بنصب عارضة السفينة الرئيسية للربط بين المقدمة والمؤخرة(٤).

بالانتقال إلى العصر البطلمي فقد صُنعت كلا من مقدمة ومؤخرة السفينة على شكل حيوانات مفترسة وذلك لإدخال الرعب إلى نفوس الاعداء(٥)، كما أدخل البطالمة طرز جديدة في السفن الحربية، فقد قاموا بتزويد السفن الحربية بأبراج ذات المجمرة والتي غالبا ما تكون في مقدمة السفينة - يمكن مراجعة (شكل رقم ١٦٠)- ويتم إلقاء قذائف النار من تلك الابراج على سفن العدو، واستخدمت أيضا هذه الابراج ذات

---

(1) Ch., Monroe, *The Bout building*, p60.

(٢) محمد راشد حماد عيسى، *أشغال النجارة في مصر القديمة*، ص ٢٦١.

(3) Steve Vinson, *Egyptian Boats*, p 48.

(4) Steve Vinson, *Egyptian Boats and Ships*, p 48.

(5) Steffy,J. Richard,*Wooden ship building*,p 9.

الجمرات في السفن التجارية الكبيرة وذلك لحمايتها من القراصنة، كما استخدم البطالمة أيضا المناقير في سفنهم الحربية والتي غالبا ما تكون أسفل مقدمة السفينة - يمكن مراجعة (شكل رقم ١٦١)- وكان المنقار يتصدر السفن الحربية وقد تم تعديله في فترة الحروب البلوبونيزية حيث صار يأخذ شكلا ثلاثى النهايات ومن مميزات المنقار أن يساعد على تقليل إمكانية تعرض السفن للتحطم أثناء الابحار أو خلال الاصطدام أثناء المواجهات المباشرة في المعارك البحرية، وكان المنقار من أكثر الاجزاء تكلفة حيث كانت تتطلب صناعته قدرًا كبير من المعادن خاصة النحاس، كما يتطلب وجود معدل عال من التدريب على إستخدام مثل هذا السلاح من البحارة والجنود، ويتم إستخدامه من خلال عدة خطوات تبدأ بتوجيه الامر من القائد الاعلى لطاقم السفينة بعد تحديد الهدف المعادى فيوجه الامر إلى قائد المجدفين لحفظ توازن وسرعة السفينة حتى الوصول غلى الهدف المحدد ومن ثم توجيه الضربة إليه بدقة كبيرة(١).

ثالثًا: القمرة (الكابينة):-

يحوي الفخار المرسوم لنقادة الثانية الكثيرمن الزخاف التفصيلية التي تتكون من مناظر تصور قوارب وحيوانات، وتظهر القوارب عليها شكل ما من أشكال المقاصير والكبائن ومعها فى الغالب أحد أنواع الرموز التي تمثل الرايات المتأخرة للمقاطعات المختلفة وصورت فى بعض الحالات أجسام بشرية فوق مقاصير القوارب ومنها رسم إمرأه راقصة ترفع ذراعيها(٢).

ظهرت الكبائن في قوارب عصر الدولة القديمة حيث قام الصناع بتزويد القوارب المصرية ببعض الكبائن و خاصة في القوارب البحرية منها، و كانت صغيرة الحجم تصنع من البردي تستخدم كمأوى و غرفة قيادة بالاضافة إلى مجداف القيادة، و القمرة أو الكبينة هي عبارة عن حجرة يتم بناؤها على سطح القارب و يستخدمها الافراد للراحة و تخزين الطعام خلال الرحلات و الحملات العسكريه، و قام الصناع بتجهيز هذه الكبائن

---

(1) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, pp 97 – 99.
(2) A. Jeffrey Spencer, *Early Egypt*, p39.

بأسقف مقبية إرتكزت على أساطين متنوعة الطراز فمنها النخيلي و اللوتسي، كما قاموا بصناعة بعض المظلات التي تميز أغلبها بجوانبها المفتوحة، و ارتكزت أسقفها على أساطين على هيئة عمود الخيمة، و أقاموا تلك الكبائن و المظلات فوق أسطح قوارب التجديف أيضًا[١].

تكون سطح القارب في عصر الدولة الوسطى من مجموعة ألواح الخشبية المربوطة ببعضها بإحكام و تقوم عليها القمرة أي الكابينة بالاضافة لمقاعد المجدفين[٢]، وكانت كابينة القارب هي الحجرة التي تبى على سطح القارب و تستخدم لراحة الطاقم و تخزين الطعام و الاسلحة خلال الرحلات البحرية، ويتم بنائها من أخشاب سميكة و يتم تغطيتها بالحصير أو سعف النخيل، وعبارة عن أربع أعمدة ذات أساطين من طراز عمود الخيمة[٣]، و من نماذج الكبينة في قوارب عصر الدولة الوسطى قوارب مكت رع، فنموذج القارب ذو اللون الاخضر الفاتح يعرض بوضوح تقدم صناعة القوارب في هذا العصر - يمكن مراجعة (شكل رقم ٦٦)- حيث يظهر فيها مجدافي التوجيه و الكابينة بشكل دقيق[٤].

وبحلول الدولة الحديثة التي عرفت بازدهارها كان لفن صناعة السفن نصيب من هذا التطور و الازدهار، و أحد جوانب تطور صناعة السفن يتضح في القمرات، فبالاضافة لما تميزت به السفن المصرية من قوة و جودة في الصناعة فقد تميزت بالقمرات المزخرفة بالالوان الجميلة و الاعلام، و قاموا بالتنويع في أشكالها و أحجامها حتى أصبحت القمرة كمنزل فخم له سقف أنيق و مدخل محلى بالاعمدة - يمكن مراجعة (شكل رقم ٩٢)- و أصبحت جدران السفينة تتألق بالالوان البراقة والزاهية[٥].

---

[١] إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص٩٢.

[2] Nic Fields, and Peter Bull; *Soldier of the Pharaoh*, pp 30-34.

[3] Lionel Casson, *Ships and Seafaring*, p18.

[4] Winlock, *Models*, 15.

[5] Adolf .Erman, *Life in Ancient Egypt*, p 482.

احتوت أغلب سفن الدولة الحديثة على قمرات كان موقعها إما في وسط السفينة أو حول الصاري أو في مؤخرة السفينة، و اتخذت هذه القمرات شكل المستطيل بأسطح منحنية و التي لم تزود بأبواب حيث كانت تنتهي بنهايات ضيقة، و غالباً ما كانت تغطى بإطار من أعواد النخيل أو الحصير، حيث تغطى بطبقة من الجص أو الطلاء للتزيين وزيادة تماسكها، و في بعض الاحيان كان هناك قمرتين خاصة على متن سفن الشحن الكبيرة، و كانت تضاء من خلال عدد من النوافذ و ليلاً ببعض السُرج[١].

و يرى **Landström** أن القمرات في سفن الابحار المصرية في عصر الدولة الحديثة كان لها إطار خشبي على هيئة ستائر يسهل وضعها لتزيين جدران القمرات، ولكي يسهل فكها عند عدم الحاجة لها، كما أن أشكال الجدران المزخرفة كانت من قماش الكتان و زخرفت بوحدات معينة مرسومة بدقة[٢].

توضح أحد النقوش الخاصة بالملك أحمس- الاخ الاصغر لكاموس بطل حرب التحرير ضد الهكسوس- أنه كان يملك جنود يعملون كمراقبين على الكبائن أو القمرات "ناضورجية" كما يطلق عليها بالمعنى الدارج، عندما كان يدور القتال على أشده في الدلتا المنبسطة، و هذا يؤكد على أن السفن الحربية كانت مزودة بقمرة لأغراض حربية ومعيشية[٣].

ومن نماذج السفن في عصر الدولة الحديثة سفن الملك توت عنخ آمون كسفن الشمس و سفن الحج و السفن البحرية ذات الشراع الكبير التي يؤخذ عليها أنها ليست دقيقة الصنع إلى حد كبير و يتضح هذا في زخارف البدن حيث لم يتم طلاء أبواب القمرة[٤]، و تعطينا نماذج السفن من مقبرة توت عنخ آمون التي تم ذكرها في الفصل الثاني من هذه الدراسة فكرة واضحة عن الاشكال المختلفة للسفن المصرية التي كانت

---

(1) Dilwyn Jones, *Egyptian Boats and Ships*, p 52.

(2) B.Landström, *Ships*, p23.

(٣) رباب مرسى حسين المهندس، *دراسة مقارنة للسفن*، ص ٦٨.

(4) Seán McGrail, *Boats of the World*, p43.

مستخدمة في عصر الدولة الحديثة التي تظهر فيها قمرات مفردة أو مزدوجة و مزينة بزخارف هندسية ملونة(١).

أما سفن الملك رمسيس الثالث الحربية فيظهر من خلال المناظر و النصوص التي تم الاشارة إليها في الفصل الثاني أنها كانت مزودة بقمرتين ليقف عليها رماة السهام، و يؤكد ذلك ما ذكره أحمس ابن ابانا في سيرته الذاتية أنه كان يحارب العدو من فوق سطح قمرة السفينة(٢).

وبالانتقال إلى العصر المتأخر، فقد شهدت هذه الفترة بعض التطور نتيجة لتأثر المصريين باليونانيين و من أوجه هذا التطور تأثر صناع السفن المصريون و يلاحظ ذلك في بناء القمرات (٣).

شهد العصر البطلمي تطورًا ملحوظا فى بناء السفن و بلغ بناء القمرات مبلغه فى تلك الفترة، حتى أصبحت القمرة تبدو و كأنها جزء من قصر فخم توافرت فيه كل أسباب البذخ، فمن زخارف و نقوش متقنة الرسم إلى أثاث و مرافق فخمة، حيث لم تعد مجرد مأوى لرجال السفينة وليست مجرد مستودع للأسلحة أو البضائع ولا مجرد غرفة لقيادة السفينة(٤).

رابعًا: المجاديف:-

استخدم المصريون المجاديف منذ عصر ما قبل الاسرات و من الادلة على ذلك ورود لفظ المجاديف كوصفاً لأحد أنواع القوارب الموجودة في ذلك العصر في متون الاهرام التي تم الاشارة إليها في الفصل الاول من هذه الدراسة ضمن الادلة الادبية على بدايات ركوب النهر في عصر ما قبل الاسرات، حيث أطلق المصري القديم على السفر

---

(1) Dilwyn Jones, *Model Boats from the Tomb of Tut'ankhamun*, p 14.
(2) B. Landström, *Ships*, p 109.
(3) Steve Vinson, *Egyptian Boats*, p 48.
(4) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*,p 225 .

الى الشمال لفظ 𓊛 $\underline{h}d$ خد[١]، أي التوجه بالقارب ذو المجاديف إلى الشمال.

كانت القوارب التي شيدها المصريون القدماء في عصر الدولة القديمة تسير بالمجاديف فقط ونوع آخر يسير بالاشرعة و المجاديف معاً[٢] -يمكن مراجعة (شكل رقم٣١)- و كانت المجاديف أحد الملحقات الاساسية للقوارب المصرية القديمة و التي من الصعب أن تسير بدونها[٣].

وتم استخدام الخشب كمادة لصنع المجاديف بالاضافة إلى البردي في بعض الاحيان في عصر الدولة القديمة، وتميزت مجاديف الدولة القديمة برؤوس ضيقة و مدببة من أعلى، كما أنها تشبه المجاديف الحديثة، و كان المجدفون يستخدموها و وجوههم باتجاه مؤخرة القارب، ويتم ربطها بجانب القارب بالحبال كما تم وضعها في حلقات لتثبيتها، و كان لابد من أن يناسب عدد المجدفين مع حجم القارب، و وصل عدد المجدفين في بعض الاحيان إلى عشرين مجدفاً، وفي حالة عدم استخدام المجداف يتم جذبه من الماء و يربط بحافة القارب بإحكام[٤].

قام المصري القديم في عصر الدولة الوسطى بصنع مجاديف كبيرة الحجم، ويمكن التفريق بين نوعي المجاديف في القارب الواحد، الاول هو مجاديف دفع و تحريك القارب -يمكن مراجعة (شكل رقم ٥٧ أ- ب)- و يتم تثبيتها على جانبي الحافة العليا للقارب و ترتكز بدورها على قطع خشبية مثبتة على مسافات متساوية بحلقات من الحبال و تضم مقبض المجداف و القطعة المثبتة على الحافة العليا، و تم تزويد المجدفين بمقاعد

---

(1) WB, II, S.354.

(٢) محمد راشد حماد عيسى، *أشغال النجارة في مصر القديمة*، ص ٢٥٣.

(3) William F. Edgerton, *An Ancient Egyptian Steering*, pp 255-265.

(4) Adolf .Erman, *Life in Ancient Egypt*, pp 483-485.

خاصة و فردية لكل مجدف منهم[١]، أما النوع الاخر من المجاديف فهو مجداف السُّكَّانُ أو الدفة و الذي سيتم تناوله في الفقرة التالية من هذا الفصل.

وظهرت المجاديف في قوارب مكت رع و التي تعد من أفضل نماذج القوارب النيلية في عصر الدولة الوسطى كما ذكر آنفاً، حيث زودت سفينتين منها بالمجاديف[٢]، كما أنها استخدمت في قوارب دهشور لتحريكها حيث لا يوجد أي دليل على وجود الشراع ليقوم بتحريك القوارب عوضاً عن المجاديف[٣].

لم تختلف صناعة المجاديف في عصر الدولة الحديثة كثيراً عن تلك التي صنعت في عصر الدولة القديمة و الوسطى، و كانت تنقسم إلى نوعين بصورة عامة، النوع الاول هو مجاديف السفينة و هي المسئولة عن تحريك و دفع السفينة -يمكن مراجعة (شكل رقم ٩٣)- و دائماً ما كانت تثبت على جانبي الحافة العليا للسفينة و ترتكز على عدد من القطع الخشبية مثبتة على مسافات متساوية و يتم تزويدها بحلقات من الحبال تضم بداخلها مقيض المجداف و القطعة المثبتة على الحافة العليا، و النوع الثاني هو مجداف السُّكَّانُ أو الدفة -يمكن مراجعة (شكل رقم ٩٥)- و كانت وظيفته توجيه السفينة والتحكم فيها[٤].

كان المجدفون دائماً ما يجلسون على مستوى أعلى من العوارض الجانبية البارزة ويقومون بجذب مجاديفهم على محور ذا مستوى كبير، و ربما لجأوا في بداية تعاملهم مع سير السفينة إلى تكنيك معين و هو البدء بالوقوف و الامساك بالمجاديف و الانتهاء بالجلوس و هم ممسكون بها، و كان لهؤلاء المجدفون ملابس خاصة بهم حيث كانوا يرتدون نقبة مثل الشبكة و كانت تزود برقعة جلدية عند المقعد[٥].

---

(1) Nic Fields, and Peter Bull; *Soldier of the Pharaoh*, p35.

(2) George Fletcher Bass, *A History of Seafaring*, p19.
(3) Seán McGrail, *Boats of the World*, p41.
(4) Noreen Doyle, *Ancient Egypt Watercraft*, p 164.
(5) Seán McGrail, *Boats of the World*, p 42.

تظهر المجاديف في سفن الملك رمسيس الثالث الحربية إلى جانب الاشرعة حيث يذكر رمسيس الثالث في نصوصه (**جعلت مصب النهر مغلقا مثل جدار قوى من السفن الحربية والسفن ذات المجاديف والسفن الشراعية الوحيدة الصاري**)[١]، وتميزت السفن الحربية بصغر حجمها إلى حد ما وكان يجدف بها أحد عشر رجلا من كل جانب، والجدير بالذكر أنه تفاوت عدد المجدفين في النقش الواحد حيث يصل عدد المجدفين في إحدى السفن سبعة مجدفين وفي أخرى عشرة، مما يدل على أن الفنان لم يكن يهتم كثيرا بالعدد حيث أراد أن يظهر أن تلك السفن كانت تسير بالمجاديف إلى جانب الاشرعة وفي ذلك إشارة واضحة على صغر حجمها.

وفي العصر المتأخر قام الملك نكاو الثاني بإدخال صناعة السفن الثنائية المجاديف -يمكن مراجعة (شكل رقم ١٢٩)- لكل جانب منها مما يكسب السفينة الافضلية و السرعة و هو ما أخذه من الفينيقين الذين قاموا بصناعة هذا النوع من السفن عام ٧٠٠ ق.م. مما جعل الملك نكاو الثاني يسرع في إدخالها البحرية المصرية لتصبح ضمن قطع الاسطول المصري، حيث كانت بالاساس سفن حربية تتميز بالقوة و الانسيابية خاصة أثناء المعارك البحرية[٢]، و أشار كلا من هيرودوت و استرابون أن الملك نكاو الثاني أمر ببناء السفن الثلاثية المجاديف و التي كانت تعتبر عنصراً جديداً في البحرية المصرية آنذاك[٣].

تناولت العديد من المصادر الادبية التاريخ العسكري الحافل للبطالمة و الذي تضمن ذكر السفن ثلاثية المجاديف الذي استخدمها المصريين منذ العصر الصاوي حتى العصر الهيلينستي مع إدخال بعض التطورات عليها -يمكن مراجعة (شكل رقم ١٤٣)-

(1) W. Edgerton and J.Wilson, *Historical Records*, p 55.
(2) Alan B. Lloyd, *Triremes and the Saïte Navy*, p 271.
(3) Seán McGrail, *Boats of the World*, p 48.

بالاضافة إلى السفن رباعية المجاديف و الخماسية و السداسية و السباعية المجاديف التي استخدمت في العصر البطلمي[١].

خامسًا: الدفة:-

استخدمت المجاديف الكبيرة في عصر الدولة القديمة أحياناً بمثابة الدفة[٢]، كان السُّكانُ (الدفة) أحد الملحقات الاساسية للقوارب المصرية القديمة، حيث دخلت صناعة القوارب المصرية في عصر الدولة القديمة مرحلة جديدة من مراحل تطورها و كان ظهور السُّكانُ أحد مظاهر هذا التطور وكانت وظيفته الاساسية تحديد مسار القارب عند إبحارها حتى لا تتلاعب بها الامواج أثناء السير، و كان في بداية الامر عبارة عن مجداف واحد له مقبض في طرفه الاعلى و كان له عمودان من الخشب عند المؤخرة لسهولة التحكم في إدارته و في القوارب الاكبر حجماً كان يستخدم سكانان-يمكن مراجعة (شكل رقم ٤٠)- يربط كل واحدٍ منهما في عمود خشبي يسهل تحريكه يميناً و يساراً[٣].

و يظهر في النماذج المتبقية -يمكن مراجعة (شكل رقم ٦٤)- و كذلك المناظر والنقوش المصورة على جدران مقابر الدولة الوسطى، تقدمًا ملحوظًا في تصميم وصناعة القوارب في عصر الدولة الوسطى، حيث أخذت المؤخرة شكلاً مائلاً أو منحدرًا و عادة ما كانت تنتهي بقطعة منحوتة في مؤخرة القارب مصممة خصيصاً لدعم الشكل لخارجي للدفة[٤].

خضع مجداف السُّكانُ أو الدفة إلى تغير كبير في عصر الدولة الوسطى، وأصبحت تتكون من دفه أحادية كبيرة الحجم منصوبة على مؤخرة القارب أو تتكون من دفة مزدوجة، وكانت الدفة الاحادية غير محددة الشكل ومتصلة بنقطة وسطية إما إلى قطعة مقوسة في مؤخرة القارب أو إلى قالب في مؤخرة القارب بينما كان طرفها النهائى

---

(1) Athen., V, 36 – 37.

(٢) محمد راشد حماد عيسى، *أشغال النجارة في مصر القديمة*، ص ٢٥٣.

(3) William F. Edgerton, *An Ancient Egyptian Steering*, pp 255-265.

(4) Dilwyn Jones, *Ancient Egyptian Boats*, p45.

الغليظ مثبت بإحكام أعلى صارى الدفة حيث محورها، ويتم التحكم في درجة دورانها بواسطة ذراع يصل عمودياً أسفل مؤخرة سارية الدفة، في حين كان الهيكل الخارجى للدفة المزدوجة موصلا أعلى كلا الجانبين العمودين للصوارى ويقحم في دعامة أفقية بينما كانت آخر أجزائها او ما تعرف بأنصالها مرتكزة على أخاديد مقطوعة في نهاية الدعامات الافقية التي توجد أسفل جانبى القارب، وبالنسبة للنوع الاحادى كان التحكم في درجة دورانها بواسطة أذرع دفات منحدرة ومثبته في هيكل القارب[١].

وصنعت الدفة فى عصر الدولة الوسطى من قائم خشبي واحد أو من قائمين متجاورين -يمكن مراجعة (شكل رقم ٥٩)- عند مؤخرة القارب، وبعضها بمقطع مربع من أسفل ومستدير أو مثمن من أعلى، و تم تعشيق أطرافها السفلى أحياناً بداخل تجاويف تم نقرها بقضيب خشبي مستعرض يستخدم في تدعيم جوانب القارب وثبت بالاطراف العليا لبعضها حلقة إما من معدن ما أو من الحبال بغرض تثبيت وربط المجاديف، أو كانت تعشق أحيانا تلك الاطراف برؤوس صقور نحت بعضها فيما يبدو اما من قطعة خشبية منفصلة أو من ذات ساق القائم، كما قعرت الاطراف العليا لبعضها البعض، وأحياناً إرتكزت قضبان مستعرضة على مؤخرة القارب لتحاكي منصة الرفع لإستقبال الطرف الخلفي لمجداف الدفة الذي كان يربط إما بالسُّكانُ أو بحز خفيف بمؤخرة القارب بواسطة الحبال[٢].

و مما ميّز مجداف الدفة أو السُّكانُ عن مجداف الدفع هو أن مساحة جزء التوجيه المغمور في الماء أكثر إتساعا، و يد التوجيه أكثر طولا وهى عبارة عن قطعة تثبت عمودياً على يد مقبض المجداف وتتجه مقدمتها نحو سطح القارب وتعمل في حركة دائرية[٣].

---

(1) Dilwyn Jones, *Ancient Egyptian Boats*, pp 45-46.

(٢) محمد راشد حماد عيسى ، *أشغال النجارة في مصر القديمة* ، ص ٢٥٧.

(3) Lionel Casson, *Ships and Seafaring*, p19.

كان يتم توجيه القارب بدفة أحادية كبيرة الحجم منصوبة على مؤخرة القارب في نقطة وسطية لمؤخرة القارب الذي ينحنى داخل القارب ليدعهما أو تتكون من دفة مزدوجة في نفس المكان، وإتصلت النهاية العلوية للصاري بالدفة عن طريق حلقة معدنية أو خطاف في جانب الصاري و وصل بينهم بالحبال القوية، ولقد لفت أحبال قوية حول هيكلها الخارجى للحفاظ عليها وزيادة تماسك أجزائها، و وقف مدير الدفة أو قائد القارب على منصة مرتفعة قليلاً في مؤخرة الصاري ويتحكم في الدفة بواسطة ذراع الدفة الطويل[١].

و من نماذج الدفة في عصر الدولة الوسطى ما يظهر في قوارب مكت رع حيث يتدلى موجه الدفة الكبير من أعلى دفة طويلة مباشرة عبر تجويف خشبي في مؤخرة القارب، ويتم تدوير القارب بواسطة ذراع الدفة[٢]، أما القارب الرياضي الاصغر حجماً - يمكن مراجعة (شكل رقم ٦٧)- وكان مخصصا لاصطياد الطيور والاسماك، كان به مجداف دفة واحد يتم تشغيله من آخر الدفة فوق ميمنة الجانب في المؤخرة وغطت المقصورة بنبات الكتان والبردى[٣].

أما في قوارب دهشور فكان مرسومًا على مجداف الدفة صور للصقور رمز الملكية، كما نقش عليه زهور البردي[٤].

لم تختلف صناعة المجاديف في الدولة الحديثة عن سابقتها في عصر الدولة القديمة و باعتبار أن الدفة أحد أنواع المجاديف فهي بالتالي لم تختلف صناعتها كثيراً، فالسُّكّانُ أو الدفة -يمكن مراجعة (شكل رقم ٩٥)- كان يستخدم لتوجيه السفينة و التحكم بها[٥].

---

(1) Dilwyn Jones, *Ancient Egyptian Boats*, p 45.
(2) H.E .Winlock, *Models of Daily Life*,p 14.
(3) Winlock, *Models*, p16.
(4) Seán McGrail, *Boats of the World*, p41.
(5) Noreen Doyle, *Ancient Egypt Watercraft*, p 164.

يتألف مجداف الدفة من ثلاثة أجزاء رئيسية وهي المقبض والذراع والنصل، ولم تختلف أشكال الدفات كثيرا فى عصر الدولة الحديثة عن تلك الموجودة فى الدولة القديمة أو الوسطى ولكنها تميزت فى بعض الاحيان نتيجة التطور الذي صاحب صناعة السفن فى الدولة الحديثة، حيث يكمن التغير في نصال الدفة الذي أصبح غير حاد، وفى بعض الاحيان فقدت شكلها الذي يشبه المجداف ونادراً ما زينت الدفات، على الرغم من أن النصال عادة ما أخذت لونًا غامقًا[١].

وتمت صناعة النصال وذراع الدفة كلا منها على حدة، حيث صنعت النصال من قطعة خشبية سميكة مستطيلة الشكل، وصنع الذراع من عمود خشبي قوي ومتين وشذب جيداً وتم إدخاله فى النصال وتثبيته جيدًا، وفى الجهة الاخرى انتهى الذراع بالمقبض الذي أخذ أشكالا مختلفة، وعلى الرغم من أن نصال الدفات في سفن توت عنخ آمون قد تم نحتها من قطعة خشبية واحدة فإن أغلب نماذج الدولة الحديثة توضح أنها كانت مركبة[٢]، و كان ذراع الدفة الذي ينحدر إلى الاسفل و أحيانًا إلى الامام و أحياناً أخرى إلى مؤخرة السارية تستخدم للتحكم في درجة الدوران[٣].

ويظهر في أحد مناظر النقوش في معبد الدير البحري الخاص بالملكة حتشبسوت اثنان من المجدفين أمام الدعامات الخلفية على بعد قدم قرب موضع يد تقبض على نهاية ذراع الدفة بينما تنحنى الذراع الابعد لتقبض على ذراع الدفة فى إنحناءتها، وتظهر سفينة ملكية فيها مجدف واحد كما تظهر دفتان، يقف المجدف أمام الدعامات على بعد قدم قرب الذراع وقد قبض على نهاية ذراع الدفة التي تمر فوق كتفه بينما تنحنى ذراعه الابعد وتقبض بشكل أعلى قليلاً، كما تظهر فيه سفن المسلات ويظهر فى السفينة أربع دفات وأربعة مجدفين، ويقف المجدفون أمام الدعامات على بعد قدم واليد القريبة مطموسة

---

(1) Noreen Doyle, *Ancient Egypt Watercraft*, p 165.
(2) Noreen Doyle, *Ancient Egypt Watercraft*, p 165.
(3) Dilwyn Jones, *Egyptian Boats and Ships*, p 53.

ولكنها أسفل اليد البعيدة وتنحنى اليد البعيدة وتقبض على ذراع الدفة البعيدة والتي تمر بالقرب من الكتف بالقرب من طرفها على مستوى الصدر[١].

من خلال الوصف الدقيق الذي قدمه لنا هيرودوت للسفن المصرية في العصر المتأخر، فإنه كان للسفن دفة واحدة فقط و كانت تتخلل العارضة الرئيسية[٢]، وكانت دفة القيادة في سفن العصر المتأخرهي الجزء الاقرب للعارضة الرئيسية في سفن المطرية احتوت على فتحتين دائرتين قطعت بحذر بواسطة إزميل صغير بقطر يبلغ من ٣٣ إلى ٣٩ سنتيمتر وكان موضع الفتحتين في الطرف البعيد لبدن السفينة الامر الذي يسمح بتفسيرهم على أنهم العمود الخاص بالدفة المحورية ولقد زودت سفن تلك الفترة بإثنين من مجاديف الدفة للسماح بتوجيه الدفة على نحو أفضل خاصة في حالة الحمولات الثقيلة[٣].

ونظرًا لضخامة السفن الحربية التي بناها البطالمة فقد كان لها أربع مجاديف كبيرة للتوجيه، طول كل منها ٤٥ قدم، وقد غطيت بطبقة من الرصاص عند مقابضها لتقويتها مما أدى إلى زيادة وزنها الا أن هذا لم يعق سهولة استعمالها نظرًا لإتزانها الجيد[٤].

تعتبر الدفة أحد الاجزاء الهامة في السفن البطلمية، هذا وقد اهتم البطالمة بها كثيراً خاصة في سفنهم الحربية، حيث تكونت دفة السفن ثلاثية المجاديف من ثلاث مجاديف معًا موضوعة في مؤخرة السفينة، أما السفن الرباعية والخماسية والسداسية والسباعية المجاديف فكانت تحتوي دفتهم على عدد أقل من المجاديف بالتحديد مجدافين لكل سفينة وكان يتم تكليف إثنين من البحارة على كل مجداف من مجدافي الدفة وقد تم تقليل عدد مجاديف الدفة في السفن الرباعية والخماسية والسداسية والسباعية لإستخدام عدد أطول من المجاديف وليتسع المكان لكى يأخذ إثنين من البحارة بدلاً من واحد على كل مجداف، وكان ذلك من شأنه زيادة التحكم في مجداف الدفة مما يعطى زيادة في قوة

---

(1) Noreen Doyle, *Ancient Egypt Watercraft*, p 125.
(2) Steve Vinson, *Egyptian Boats and Ships*, p 48.
(3) A. Belova, *New light on the construction* Ibid, p 13.
(4) Lionel Casson, *The Ancient Mariners*, p 103.

الدفة نفسها مما يشكل ميزة عظيمة لدفة السفينة، حيث كان الاعتماد على رجلين فقط على الدفة الواحدة يحافظ على النظام التقليدى للتجديف متخذاً وضعية الجلوس(١).

ويوجد تقليد آخر يمكن إستخدامه للحفاظ على النظام القديم في إدارة الدفة وتوجيهها عن طريق إستخدام دفات بنفس الطول بحيث تلائم التصميم المراد تنفيذه ويتم إستخدام قطع غيار تلائم نفس ذلك النظام -يمكن مراجعة (شكل رقم ١٥٠)- ولكنه في بعض السفن خماسية المجاديف نجد نماذج قد خرجت عن المألوف باستخدام دفات أقصر طولاً في الجانب المنخفض القريب من الماء، ورغم ذلك كان هذا الترتيب أيضا يتيح وصول الدفات إلى سطح الماء في نفس المستوى، الا أن السفن السداسية والسباعية المجاديف فقد سارت على نفس النهج القديم وهو إثنين من البحارة على كل مجداف من مجاديف الدفات(٢).

وبالنظر إلى النسخة القديمة للدفة فقد كانت عبارة عن مجداف ضخم يتدلى بشكل مائل على كل ربع بطريقة تجعله يتمحور في المنتصف، ويتم تشغيله بواسطة ذراع مقود عند الجزء العلوي لمجداف الدفة، كان دفع أو سحب ذراع المقود يجعل المجداف محوري ضمن حركاته وهذا وضع راحة المجداف عند زاوية للبدن و بذلك وجهت السفينة بنجاح، ويتكون مجداف الدفة من ثلاثة أجزاء وهي المقبض وغالبا ما يغطى بطبقة من المعادن للإمساك بالمجداف والتحكم فيه والجزء الثانى الساق وهو عباره عن لوح خشبى سميك يمتد بين المقبض وراحة المجداف التي تشكل الجزء الثالث لمجداف الدفة وتكون راحة مجداف الدفة أكبر من أى مجداف آخر بالسفينة، وفي السفن الحربية عندما لم يكن هناك ركيزة أو صندوق للمجداف، كان من الممكن احكام مجاديف التوجيه عن طريق السلاسل أو السياط مباشرة إلى بدن السفينة، و عند عدم وجود ركيزة أو صندوق مجداف، كان يتم تحديدها لتشكل مكان لمجاديف التوجيه، بما أن القارب الحربي عندما لا يكون في الخدمة

---

(1) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*,p 224 .
(2) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, p 225.

يتم سحبه إلى الشاطئ أو إلى مزلق السفن، كانت راحة المجاديف مغطاة بأعلام مثلثة الشكل حتى يمكن رفعها بهم بأمان فوق خط العارضة[١].

وعن مجاديف الدفة في السفن الشراعية فقد كانت أثقل بكثير و يتم صناعتها لتحمل ضغوط أكبر لذا كانت محكمة بقوة أكثر، وفي السفن التجارية يتم تمديد وإخراج بعض أجزاء الالواح الخشبية الجانبية فتظهربارزة بشكل كبير يشبه الجناح على جوانب السفينة، وشكلت هذه بدورها مكان لحفظ مجاديف التوجيه فحمتها بشكل جيد بدخولها تحت ما قوسته المجاديف على السفينة الكبيرة التي يقف ملاحيها عاليًا على مؤخرة سطحها، أما ذراع المقود فعليه أن يعمل بإتجاه الا على و إلى الداخل، و اعتمادًا على الظروف استطاع مدير دفة السفينة أن يستخدم كلا مجدافي التوجيه بنفس الوقت -يمكن مراجعة (شكل رقم ١٥١)- أو واحدًا فقط كما على السفن الحربية يمكن رفع مجاديف التوجيه و خفضها لكن وزنهم يتطلب أقمشة مثلثة ثقيلة ربما تناسبهم مع حبال الاشرعة، و استخدمت تلك لرفع المجاديف عند المرساة و منعهم من الترنح، و ربما عندما يكونوا تحت النطاق لضبط انغمارهم بالماء و مساواتهم عن طريق مثلاً خفض المجداف المواجه للريح و رفع الجهة التي تهب منها الريح، في الطقس السئ والملبد بالغيوم والرياح العاتية كانت أزرعة المقود تزود بحبال أشرعة مخفضة لإزاحة الاجهاد عن ذراعين مدير مقود السفينة[٢].

سادسًا: السارية

عُثر على آنية فخارية ترجع إلى مرحلة ما قبل الاسرات تزين جدارها الخارجى برسم رائع يوضح قارب مكتمل الاجزاء ويحمل شراع مستطيل الشكل محمولاً على سارى يبدو أنه من النوع ذى الدعامه الواحدة[٣].

---

(1) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, pp 226 - 227.
(2) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, p 228.
(3) B. Landström, *The Ship*, p 13.

ويؤكد **Landström** أن القارب الشراعى المصري فى بداية العصر العتيق قد شهد تقدما فى البناء وكان السارية أو حامل الشراع يقع فى الامام أى فى مقدمة القارب بالاضافة إلى مجموعة قوائم مدعمة له فى الخلف ومنها فهمنا أن الشراع فى ذلك القارب كان يستخدم عندما تكون الرياح قوية نوعاً ما وذلك لسهولة توجيه القارب[١].

تكون السارية فى عصر الدولة القديمة عادةً من ساقين قويين نوعاً ما ربطا معا عند طرفهما العلوى وكانت معدة بحيث يمكن إناختها إلى الاسفل ورفعها مرة أخرى وأصبح السارى أقل ارتفاعاً وزاد سمكه وطريقة تثبيته وترتب على ذلك أن استغنى البحار المصري القديم عن الكثير من الحبال التي كانت تربط لتثبيت السارية بقاع القارب -يمكن مراجعة (شكل رقم ٤٣)- مما أدى إلى ظهور الاتساع فى سطح القارب أكثر[٢].

ولكى تحفظ السارية توازنها كانت تربط من أعلى بحبل قوى مع مقدمة ومؤخرة القارب وكان هناك حبل آخر يربط بين الجزء الاعلى من السارية وبين الجزء الخلفى من القارب حيث كانت مهمة تلك الحبال تيسير عملية خفض السارية والشراع عندما يرسو القارب ويجعله قادرة على مواجهة الرياح وعدم تحركه من مكانه واما عن طريقة تغير إتجاه الشراع كان يربط طرفى الجزء المستعرض المربوط بحبلين ويتم تحريكهما لتحديد الاتجاه المطلوب ويكون الشخص المكلف للقيام بهذا العمل جالسًا ينظر إلى أعلى قابضاً بيديه على طرفى الحبل[٣].

وفى عصر الدولة الوسطى دُعم عمود السارى بركائز قوية على مستوى سطح القارب وأقترب أكثر من وسط القارب ولذلك أصبح يستخدم بشكل ضرورى فى حمل الشراع ومن ثم يمكن إستعمال الشراع بسهولة أكثر فى مواجهة العواصف، وظهرت أبعاد الشراع عموماً حيث وجد الشراع الافقى والشراع الرأسى وفى عصر الدولة

---

(1) B. Landström, *The Ship*, p 16.

(٢) عبد المنعم أبو بكر، *الصناعات*، ص ص ٤٦٨-٤٧٠.

(٣) ابراهيم حسين محمد، *دراسة تاريخية للقوارب المصرية*، ص١٧٦.

الوسطى حدثت بعض التحديثات فى حبال السوارى حيث استخدموا رافعات تدور من خلال فتحات نحاسية على قمة السارى تثبت فى ساحة القارب حتى تدعم وتكمل حبال الشراع، وأصبح فى الامكان تقليل حجم الشراع وكذلك يمكن لفه وذلك بتنزيل ذراع التطويل للاسفل، كما أن الاغطية كانت تربط على أكتاف الدفة وتثبت على حافة سطح القارب من كلا الجانبين كدلالة أخرى على التلائم مع الطقس والعواصف[١].

زود المصري القديم فى عصر الدولة الحديثة السفن المصرية بالصواري والتي كانت مهمتها حمل الشراع، والسارية هى عباره عن عمود خشبى سميك وطويل شديد الصلابة يثبت أحد طرفيها فى قاع السفينة فى تجويف خصص لها، ولقد تفاوتت فى طولها من سفينة إلى أخرى وثبتت فى أطرافها العليا هياكل مستطيلة تتقاطع معها إما بوجهها الامامى أو الخلفى وقد تفاوتت تلك الهياكل سواء فى أعدادها أو مقاساتها، كما جهزوا السارية بحلقات من المعدن والحبال لحمل الاشرعة[٢].

وقد تنوعت أحجام السارية من سفينة إلى أخرى فبعضها وصل طوله إلى ٣٠ ذراع ووصل طول الاخر إلى ٤٠ أو ٤٥ ذراع، وتؤكد النصوص الاقتصادية أن الالواح الخشبية بهذا الحجم كانت باهظة الثمن، وصنعت أيضا عوارض الشراع من نفس هذا النوع من الخشب ولكنها كانت عبارة عن قطعتين ربطت مع بعضها بقوة، وقد تم تثبيت السارية على العارضة الرئيسية الطولية للسفينة ولذلك لزيادة قوة دعمهما وتثبيتها [٣].

وغالبا ما كانت السارية مزودة بغطاء للتعامل مع الرافعات أو ما تعرف ببكرة حمل عارضة الشراع العليا والتي كانت تثبت عند الطرف العلوى من السارية وبها تجويف يرتكز عليه الحبل الذى يحمل عارضة الشراع العليا حيث يتم تثبيت الشراع ويتم التحكم وتوجيه الشراع بواسطة حبلين مثبتين فى طرفيهما -يمكن مراجعة (شكل رقم١٠٠)- وعن السارية المثالية المستخدمة فى عصر الدولة الحديثة فيوجد بها بكرة

(1) Seán McGrail, *Boats of the World*, p40.
(2) B.Landström, *Ships*, p19.
(3) Ch., Monroe, *The Bout building*, p82.

حمل عارضة الشراع بوضوح والتي ربما كانت قد صُنعت من البرونز أو ربما نحتت من نوع جيد من الاخشاب، كما توجد حلقات على جانبى السارية لتمر بداخلها حبال توجيه العارضة العليا والسفلى للشراع، وكان الجزء العلوى من السارية مهمته حمل وتوجية العارضة العليا وأما الجزء السفلى للسارية فكانت مهمته توجيه وحمل العارضة السفلية[١].

والجدير بالذكر هنا أن سفن رمسيس الثالث الحربية - يمكن مراجعة (شكل رقم١٠١)- وكذلك السفن السورية كانت السارية قوية ومتينة مما يتيح لها أن تحمل منصة مراقبة السفينة والتي كانت قد ثبتت بالسارية بمنتهى القوة واستخدمت هذه المنصة إما فى المراقبة والرؤية البعيدة أو كمنصة لإطلاق السهام ومباغتة الاعداء من مكان مرتفع[٢].

كانت ساريات السفن المصرية فى العصر المتأخر تتموضع فى منتصف بدن السفينة تماما ومما يؤكد هذا الاستنتاج إكتشاف تجويف خاص بأحد السوارى طوله حوالى ٤٦ سم و١٣ سم عرضا ويصل عمقه إلى ٥ سنتيمر فى منتصف السفينة كما وجدت ركبتين جانبتين لدعم السارية، وقد وجد تجويفين كبيرين فى العارضة الرئيسية لقارب المطرية وكانت متصلة ببدن القارب ومتصلا بموضع السارية، كما قدرت العلاقة بين إرتفاع السارية وطول السفينة لمعظم السفن المصرية بنسبة ٣/٢ ومن خلال تلك النسبة وإعتمادا على أطوال ما تبقى من سفن العصر المتأخر فلربما يكون إرتفاع السارية لأغلب سفن العصر المتأخر ما بين ١٧ إلى ١٨ مترا، وتميز الشراع فى تلك الفترة بأنه مستطيل الشكل وقد تم صنعه من نبات البردي أو الكتان[٣].

أما فى العصرالبطلمي فكان يتم تثبيت السارية والشراع في منتصف السفينة بالحبال المختلفة لأن كلاً منها له وظيفة محددة، وقد صنعت حبال السفينة من البردي والقنب والكتان وعشب الحلفه، واستخدمت البكرات في رفع الاشرعة والتحكم بها، والتي

---

(1) Ch., Monroe, *The Bout building*, 83.
(2) Ch., Monroe, *The Bout building*, p84.
(3) A. Belova, *New light on the construction*, p 14.

كانت في شكلها وتصميمها تشبه كثيرا المستخدمة اليوم، بعضها لها حزم معدنية و محاور مثل بكرات رفع الا ثقال الحديثة، و لكن أخرى كانت مصنوعة تماماً من الخشب ومحور العجلة و الحزم و الهيكل، واستخدمت مسامير التثبيت لجعل السلاسل محكمة وآمنة، السارية فكانت بشكل عام مركبة و محزمة بحبال صوفية عند أبعاد محددة، كانت تثبت بالعارضة و اتباعًا للعادة التي استمرت حتى اليوم يتم وضع عملة معدنية غالبًا على طرف السارية لجلب الحظ، على السفن الشراعية عارضة الشراع التي قد تكون بنفس طول السارية في بعض الا حيان كانت عالية وغالبًا ما تكونت من قطعتين تسمك مع بعض، لهذا يشار إليها بصيغة الجمع و الافراد على حد سواء[١].

كان هناك عدة تجهيزات لاستلام الرافعات بجانب الجزء الاعلى للسارية، ولزيادة التحكم فى حبل رفع الراية وجدت حلقة معدنية ثقيلة و عيون مثبتة ملصقة على اليمين واليسار لحمل سلاسل حبل رفع الراية، و كانت على الاغلب مصنوعة ممن البرونز، على سفن أكبر من كلا النوعين، الساري الاساسي كان سميك بما فيه الكفاية ليكون دعامة للسطح الاساسي محاط بدرابزين يحميها، وكان خشب الصنوبر و التنوب المفضل لصناعة الساريات و حوض السفينة[٢].

سابعًا: الشراع:-

يرجع تاريخ إستخدام الشراع في صناعة القوارب المصرية إلى عصر ما قبل الاسرات، و من أهم الادلة على ذلك آنية فخارية يزينها من الخارج رسم في غاية الروعة لقارب مكتمل الاجزاء -يمكن مراجعة (شكل رقم ١١)- و يحمل شراع مستطيل الشكل[٣].

هذا وسخر المصريون القدماء الرياح كقوة لدفع القوارب باستخدامهم الشراع بالاضافة للقوة البشرية، و كان الشراع في بداية الامر عبارة عن سعفة قوية منحنية يمكن

---

(1) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, pp 229 - 231.
(2) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, p232.
(3) B.Landström, *Ships*, p13

الاستفادة منها في حالة هبوب الرياح من جهة مؤخرة القارب و لذلك لم تكن ذات كفاءة عالية، ثم تطور الامر بعد ذلك مع بداية العصر العتيق استبدل المصري هذا الشراع البدائي بآخر أكثر تطورًا واتخذ الشكل المربع وصنع على الارجح من نبات البردي المنسوج وكان يوضع على سارية رأسى الشكل مرفوع عالياً في مقدمة القارب ولاشك أن هذه النماذج المبكرة كان بها ساريات لحمل الاشرعة على الرغم أنه كان من الصعب رسمها للتوضيح الا أنه توجد بعض الامثلة التي ظهر بها السارية بكل وضوح، وطورالمصريون في شكل القارب من قارب طويل خفيف إلى شكل دائرى جميل وأخذت المقدمة والمؤخرة شكل برعم اللوتس وبتغييرطفيف في الشكل فقد استمرهذا النموذج مستخدماً طوال العصورالمصرية القديمة[١].

و يعتبر الشراع أحد الملحقات الاساسية فى عصر الدولة القديمة و التي من الصعب أن تسير القوارب المصرية القديمة بدونها، و قد أخذ الشراع أشكال مختلفة فقد كان مربع الشكل في بعض الاحيان و مستطيل الشكل في أحيانٍ أخرى، و كان يصنع من الكتان أو أوراق البردي وكان طويلا غيرعريض وكانت وصلاته أفقية لا عمودية ويمكن إدارته بواسطة الرأس الادمية التي تثبت في أعلاه وكانت الساريات ذات نهايات فردية تثبت في قاع القارب[٢].

كان الشراع يُفتح أو يُلف على الدعائم الخشبية المثبتة في محيط الحامل -يمكن مراجعة (شكل رقم ٥٨)- وكانت قطعة قماش واحدة غير كافية لتتحكم في مثل هذا الشراع الطويل لذا تكون من مجموعة من قطع القماش[٣].

استخدم البحار فى عصر الدولة القديمة الشراع مع المجاديف حيث يتم تثبيت الشراع في منتصف السارية، و كان يتم ربط السارية من أعلى بحبل قوي مع مقدمة ومؤخرة القارب لكي تحفظ توازنها، و كان هناك حبل آخر يربط بين الجزء العلوي من

---

(1) Lionel Casson, *Ships and Seafaring*, p14.
(2) M.G.Reisner, *Models of Ships*, pp 3-7.
(3) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, p19.

السارية و الجزء الخلفي من القارب، حيث كان الهدف من تلك الحبال تيسير عملية خفض السارية و الشراع عندما يرسو القارب و تجعله قادر على مواجهة الرياح و عدم تحركه من مكانه، وأما عن طريقة تغير إتجاه الشراع كان يربط طرفي الجزء المستعرض المربوط بحبلين يتم تحريكهما لتحديد الاتجاه المطلوب ويكون الشخص المكلف للقيام بهذا العمل جالسًا ناظراً إلى أعلى قابضاً بيديه على طرفي الحبل[١].

وأصبح الشراع فى عصر الدولة الوسطى من أهم أجزاء وحدة التحكم في القارب وإعادة توجيهه والاستفادة من قوة الرياح وتكون الشراع من أربعة أجزاء، أولاً سارية الشراع وهي عمود خشبي طويل شديد الصلابة يثبت أحد طرفيه في قاع القارب في تجاويف إختلف عددها من فردية أو ثنائية أو رباعية، ثانيا عارضة الشراع العليا وهى عبارة عن قطعة تثبت عند الطرف الاعلى من السارية في وضع أفقى بحبث تكون حرة الحركة ويثبت عند طرفيها حبال التحكم في تحديد وضع الشراع حسب الاتجاه المطلوب، ثالثاً بكرة حمل عارضة الشراع العليا والتي كانت تثبت عند الطرف العلوى من السارية وبها تجويف يرتكز عليه الحبل الذي يحمل عارضة الشراع حيث يثبت الشراع وتوجه بحبلين مثبتين في طرفيهما، رابعا الشراع -يمكن مراجعة (شكل رقم ٧٥ أ- ب)- وكان من الكتان ويثبت على العارضة بحلقات من المعدن أو من الحبال وقد تعددت أشكاله حيث وجد منه المثلث والمتسطيل والمربع الشكل[٢].

و تم تدعم عمود السارية بركائز قوية على مستوى سطح القارب و تم تقريبه من وسط القارب أكثر من قبل، ولذلك أصبح يستخدم بشكل ضروري في حمل الشراع ومن ثم يمكن إستعمال الشراع بسهولة أكثر في مواجهة العواصف، وظهرت أبعاد الشراع عموماً حيث وجد الشراع الافقى والشراع الرأسى وفي عصر الدولة الوسطى حدثت بعض التحديثات في حبال الساريات حيث استخدموا رافعات تدور من خلال فتحات نحاسية على قمة السارية تثبت في ساحة القارب حتى تدعم وتكمل حبال الشراع، وأصبح

---

[١] ابراهيم حسين محمد، *دراسة تاريخية للقوارب المصرية*، ص١٧٦.
[٢] إبراهيم حسين محمد، *الملاحة في مصر الفرعونية*، ص ص ٩٥- ٩٨.

في الامكان تقليل حجم الشراع و لفه وذلك بتنزيل ذراع التطويل للاسفل، كما أن الاغطية كانت تربط على أكتاف الدفة وتثبت أيضا على حافة سط القارب من كلا الجانبين كدلالة أخرى على التلائم مع الطقس والعواصف[١].

أما حامل الشراع فقد كان من النوع الجديد وهو النوع الثابت الذي لا يمكن تحريكه، وصنع الشراع من قطعة واحدة وتظهر بعض النماذج أنه كان من الممكن إنزال الشراع خاصة في الاوقات التي لم يكن هناك داعى للإستخدامه وكان يتم حفظ الاتزان بواسطة حلقة من المعدن أو قطعة حجرية تثبت باتقان لحفظ توازن ودوران الشراع[٢]، وفي قوارب مكت رع تم إستبدال الشراع الضيق في قوارب الدولة القديمة النيلية بشراع أعرض بشكل ملحوظ من ارتفاعه[٣].

ظهرت مهارات المصري القديم في الاستفادة من الظروف البيئية التي يتعرض لها، فتطور الشراع في الدولة الحديثة من حيث الشكل ومواد الصناعة حيث تعددت أشكاله، فوجد منه المثلث والمستطيل والمربع وصُنع من الكتان وأحيانا من البردي وأيضا من الجلد في بعض الاحيان وقد تم تثبيته على العارضة بحلقات من المعدن أو من الحبال المتينة[٤].

و مما ميز الشراع في الدولة الحديثة إزدياد عرضه بشكل ملحوظ -يمكن مراجعة (شكل رقم ١٠٣)- وقد صنعت العارضة العليا والسفلى للشراع كلا منهما من زوج من الاعمدة الطويلة مستدقة الرأس ومربوطة معاً في نهايتهم وكانت السارية تقع في منتصف السفينة وتدعم عن طريق دعامتين أماميتين ودعامة أخرى خلفية وعلى رأسها الرافعة أو البكرة وبها عدد من الفتحات التي يمر بداخلها حبال أشرعة التشغيل والتوجيه[٥].

---

(1) Seán McGrail, *Boats of the World*, p40.
(2) B. Landström, *The Ship*, p 33.
(3) Winlock, *Models*, 15.
(4) Lionel Casson, *Ships and Seafaring*, p23.
(5) George F.Bass, *A History of Seafaring*, p20.

استخدمت الاقمشة وخاصة الكتان القوي في صناعة الشراع في عصر الدولة الحديثة بدلاً من البردي الذي كان مازال يُستخدم في سفن النبلاء النيلية، حيث يوجد الكثير من مناظرصناعة الكتان على جدران مقابر الدولة الحديثة وتشكليها قطع مربعة تمهيدا لتعليقها على العارضة العليا للشراع، وفي حالة الاشرعة الاكبر حجما كانت الجلود ثقيلة للغاية حيث يجب أن تعالج بشكل متكرر بالتعرض للأملاح بينما كان البردي أخف وزنا ولكن ضعيف للغاية خاصة بعد تعرضه للمياه والرياح القوية، ويوجد طرقيتين لصناعة النسيج بإستخدام النول لنسج الكتان الطريقة الافقية لعمل قطع مستيطله والطريقة العمودية لعمل قطع كتانية مربعة الشكل والجدير بالذكر أن الطريقة العمودية هى إختراع الدولة الحديثة والتي تجعل وظيفة النساج أقل إرهاقا كما استخدم النساجون في الدولة الحديثة كرسى كما فعل رفقائهم في ورشة بناء السفن[١].

وفي سفن الابحار المصرية كان الشراع جزءًا أساسيا لا يمكن الاستغناء عنه خاصة في عصر الدولة الحديثة، وتم ربط الشراع بالعارضة العلوية التي تتدلى من السارية حيث كان يتم تثبيته جيدا مع عارضة الشراع العلوية والعارضة السفلية التي كانت مثبته تماما بالسارية بإرتفاع قليل ولم تكن منخفضة كثيرا لكى لا تغرق النهايات عند تمايل السفينة وقد تم تدعيمها من خلال الحبال التي تلف من الحلقات الجانبية لقمة السارية إلى أن تصل غلى العارضة وبهذه الطريقة أصبحت العارضة السفلية تتأقلم وتنحنى إنحناءات خفيفة وسلسلة ومن ثم تنمح قاع الشراع شكله النهائي[٢] .

والجدير بالذكرأن الاشرعة كانت بدون عوارض في السفن الحربية الخاصة برمسيس الثالث -يمكن مراجعة (شكل رقم ١٠٦)- حيث كان يتم تثبيتها بالسارية مباشرة، وفي مقبرة توت عنخ آمون وجد نقش يوضح رسم تخطيطى لأحد الاشرعة ويظهر

---

[1] Ch., Monroe, *The Bout building*, p82.
[2] Dilwyn Jones, *Egyptian Boats and Ships*, p 54.

العارضة السفلية مكونة من قطعتين مربوطة بالحبال وأحيانا ما أنتهت العارض السفلية بنهايات شوكية لكى تمنع الحبال من الانزلاق والافلات[١].

أما السفن الكبيرة فقد تميزت بوجود ساريتين للشراع الواحد لكنه في هذه الحاله كان ضخمًا ولا يمكن حمله على سارية او عارضة شراع واحدة وينتهيا مع بعضهما في أعلى نقطة ممكنة وكان لكل شراع ذراع تطويل ودائما ما كان يتم تثبيته أعلى السارية أو فوق سطح القمرات و كانت مهمته التحكم في حركة الشراع بين السحب والاطالة، ودائما ما زودت السفن المصرية بالرافعات أو ما يطلق عليها البكرات ونجد في قوارب الملكة حتشبسوت أنها تم تثبيت ذراع التطويل بثمانى رافعات علوية[٢].

وبالنسبة لنظام حركة الشراع فقد اعتمد على الرافعات والحبال وبرع البحار المصري في هذا النظام كثيرا، حيث كان يتم التحكم في حركة الشراع بمرور الرافعات من مؤخرة السفينة أعلى إطار قمة السارية وإلى الخارج وصولا إلى نهايات العارضة العلوية والذي يسمح للبحار في مقدمة السفينة أن يحدد اتجاه الشراع طبقا لحركة الرياح ويساعده أيضا في رفع العارضة، وعندما يرتفع الشراع فإن الحبال التي تحمل العارضة العلوية في موضعها تُهمل وتظهر في خطوط منحنية رائعة على الشراع كما تظهرها لنقوش، وفي مقبرة أمنحوتب الثاتى تم العثور على أجزاء احدى السفن ومنها الوتد الخشبى الذي كان يستخدم في تثبيت الحبال ويعطيها الكثير من المتانة، ويمكن سحب الحبال خلال الحفرالموجودة في الاوتاد بزوايا مختلفة -يمكن مراجعة (شكل رقم ١٠٩)- مما يساعد في تطبيق تقنية تثبيت الحبال على عارضة الشراع ولقد ساعدت تلك الاوتاد كثيرا الرافعات في العمل خلال عمليات الابحار[٣].

وقد تم وضع حامل الشراع في منتصف السفينة في سفن الملكة حشتبسوت حيث تم تثبيته مباشرة في البدن النصف دائرى وقد زود بغطاء أمامى وغطاء خلفي يمثلان

---

(1) Ch., Monroe, *The Bout building*, p85.
(2) Dilwyn Jones, *Egyptian Boats and Ships*, p 55.
(3) Ch., Monroe, *The Bout building*, p86.

الشراع وساعد ذلك في رفع وإنزال الشراع بسهولة حيث كان يتم إنزاله بالرافعات، وساعد نظام الشراع هذا وطريقة عمله بالحبال والرافعات سفن الملكة حتشبسوت أن تبحر في رحلتها بنصف جهد الرياح المطلوبة، ومن خلال أعداد المجاديف الموجودة بالسفينة بالاضافة أنه لو أفترضنا أن المسافة كما هو معروف في سفن الدولة الحديثة بين البحارة من طاقم السفينة حوالى (٠.٩ أو ١) مترا تقريبا فإنه من المحتمل أن يصل طول السفينة التي سافرت إلى بلاد بونت من ١٤ إلى ١٦ مترا[١].

وفى العصر المتأخر تميز الشراع بأنه مستطيل الشكل وقد تم صنعه من نبات البردي أو الكتان، وتمركز الشراع في منتصف بدن السفينة تماما ومما يؤكد هذا الاستنتاج إكتشاف تجويف خاص بأحد الساريات في منتصف السفينة كما وجدت ركبتان جانبتان لدعم السارية[٢].

أما فى العصر البطلمي فيتم تثبيت السارية والشراع في منتصف السفينة بالحبال المختلفة لأن كلاً منها له وظيفة محددة، واستخدمت البكرات في رفع الاشرعة والتحكم بها، وكانت في شكلها وتصميمها تشبه كثيرا المستخدمة اليوم، بعضها لها حزم معدنية و محاور مثل بكرات رفع الاثقال الحديثة، و لكن أخرى كانت مصنوعة تماماً من الخشب ومحور العجلة و الحزم و الهيكل[٣].

ولكي يتم وضع الاشرعة بشكل مناسب و يكون لديها القوة المطلوبة فهي تصنع من حبل قوى وغالبا ما يكون مجموعة من الحبال غزلت مع بعضها في حبل واحد وغالبًا يتم تثبيتها عند الزوايا برقع من الجلد، وكان يتم التعامل معها بنفس الطريقة القديمة والمعروفة في العصور السابقة، ويتم صناعتها من قطع مستطيلة من الاقمشة المخيطة مع بعضها، و يتم إحكام الزوايا برقع من الجلد، كما يتم وضع سلاسل من الخطوط الخفيفة على مسافات متساوية بشكل أفقي عبر السطح الامامي التي تتقاطع عند الزوايا اليمينية

---

(1) Seán McGrail, *Boats of the World*, p41.
(2) A. Belova, *New light on the construction*, p 14.
(3) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, pp 229 - 231.

مع حبال الطي، وقد صنعت أقمشة الاشرعة بشكل عام من الكتان، وعادة كان يتم تركها بيضاء وفي أحيان أخرى تم صبغها بألوان متعددة لأسباب عديدة، البنفسجي لتمييز السفن الملكية أو علم السفينة حيث يكون الاسود للحداد، الازرق أو الاخضر البحري للتمويه، والالوان الاخرى للتزيين، الجهة الامامية للشراع قد تضمن نقوش مختلفة[١].

هذا وقد قام البطالمة بتوزيع حركة السفينة بين المجاديف والشراع والدفة، ومما ينسب إلى البطالمة في هذا الصدد لا يعدو عن كونه زيادة عدد المجدفين في الفتحة الواحدة أو زيادة عدد الفتحات نفسها أو زيادة حجم الشراع وإبتكار وسائل إضافية لتقويته وربطه جيدا بالسفينة[٢].

---

(1) Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, pp 233 - 235.

(٢) حسام أحمد المسيرى، *السفن في مصر في العصر البطلمي*، ص ١٦٦.

رابعًا: الاسلحة المرتبطة بالقوارب والسفن:-

كانت قمرة القارب أو الكابينة هى الحجرة التي تبنى على سطح القارب وتستخدم لراحة الطاقم وتخزين الطعام والاسلحة خلال الرحلات البحرية وكانت تبنى من أخشاب سميكة[١].

عرف المصريون بيت الاسلحة منذ الاسرة الثالثة وكانت إدارتها توكل فى هذا العهد إلى وزير أوأمير ملكي، وفى الاسرة الخامسة أصبح بيت الاسلحة مزدوجاً فكان هناك بيت للوجه القبلى وآخر للوجه البحري وظل تعيين قادتها من أعلى طبقة من أشراف البلاد، وشمل بيت الاسلحة عدة مصالح وبخاصة مصلحة الاشغال لذلك نجد أن كل قائد أعلى للجيش كان يحمل لقب مدير أشغال الفرعون وكانت هذه المصلحة تقوم ببناء وصناعة قوارب الاسطول المصري[٢].

وكانت بيوت الاسلحة عادة تحت سيطرة الوزير والمشرفين على الاعمال والبعثات ووزارة الخزانة، ولم يكن إنتمائها فقط للمجال العسكرى حتى أن القوات البحرية المصرية نفسها كانت تفتقر إلى تنظيم عسكرى محدد حيث كانت تستخدم للأغراض المدنية والعسكرية على حد سواء، وفى الواقع فإن قادة القوات البحرية والمشرفين على القوارب كانوا يستطيعون قيادة القوات البحرية والحملات العسكرية بالاضافة إلى البعثات الارضية و أيضا قيادة الرحلات الاستكشافية المختلفة[٣].

وكان للاسطول المصري إبّان الصراع الطيبى الاهناسي دورا كبيرا، حيث استخدمت فيه القوارب النيلية القوية بشكل أساسى فى معاركهم الحربية والتي دارت رحاها لأول مره فى التاريخ المصري على صفحة النيل بين أسطولين، وكان أبرز تطور

---

(1) Lionel Casson, *Ships and Seafaring*, p18.

(٢) سليم حسن، *موسوعة مصر القديمة*، ص ٤٦٨.

(3) Juan Carlos Moreno García, *War in Old Kingdom Egypt (2686–2125 BCE)*, In book, *Studies on War in the Ancient Near East*. Collected Essays on Military History (AOAT, 372), Edition, Münster, Publisher, Ugarit Verlag, Editors, Jordi Vidal, 2010, pp.5- 41.

للجيش فى ذلك الوقت ظهور القوارب القويه التي تستخدم فى المعارك البحرية، والتي أصبحت سلاحًا هجوميًا تميز بالسرعة فى مفاجأة العدو، كما تم تسليحها بحملة الرماح والرماه، حيث استخدموا أسلحة الاشتباك المباشر كالسيوف القصيرة، الخناجر والاقواس القاربة بعيدة المدى، وارتدى الجنود قميص الحرب وهو مصنوع من الجلد ومغطى بقشور البرونز لحماية الجندى[١].

كان جنود البحرية فى عصر الدولة الوسطى يحملون الاقواس، الرماح وعصى الرمى بالاضافة إلى أسلحة الاشتباك المباشر مثل الخناجر والسيف المعقوف[٢].

وزودت بعض القوارب فى الدولة الوسطى بدروع تتدلى من جانبى القارب بالاضافة الى الاماكن المخصصة لتخزين الاسلحة وربما كانت هذه محاولة لتعزيز وتقوية سطح القارب ضد الرماح والسهام وحالات الاصطدام المباشر فى حالات القتال البحري[٣].

كانت المناظر المصورة على مقبرة الملك أنتف الثانى[٤] حاكم طيبة مع بداية عصر الاسرة الحادية عشرة من أكثر المناظر التي تثير الاعجاب فى تصويرها للاسطول الحربي المصري وخوضه لمعارك بحرية على سطح النيل تحمل تلك المقبرة رقم ٣٨٦ بطيبة[٥]، وبها أيضاً إشارات عن جمع الجنود وإعداد الرماة والتفاخر بالاسطول[٦]، ويظهر فى المناظر ثلاثة قوارب جميعها تدفع بالمجاديف ذات الدفات الكبيرة فى الخلف (شكل رقم ١٦٥)، وكانت القوارب النهرية صغيرة نوعًا ما وربما بلغ طولها ثمانية أمتار

---

(1) G. Morkot Robert, *Ancient Egyptian Warfare*, pp 150-153.

(2) Percy E. Newberry, *Beni Hassan*, Pls II., XXII. - XXXVIII.

(3) William J. Hamblin, *Warfare in the Ancient near East*, p 451.

(٤) لقبر هذا الملك ولوحته قصة طريفة ولقد جاء ذكرها فى بردية أبوت التى تحدثنا عن سرقات مقابر الملوك فى البر الغربى فى طيبة فى عصر الأسرة العشرين، إذ زارت لجنة التحقيق هذه المقبرة وأشارت إلى اللوحة التى أقامها الملك وتلك اللوحة محفوظه الأن فى المتحف المصرى. للمزيد أنظر ....عبد الحميد زايد، مصر *الخالدة* ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٦٦ ، ص ٣٢٥.

(5) PM 1, VoL 1, *The Theban Necropolis*, part 1, pp 33-36.

(٦) أحمد فخرى، *مصر الفرعونية موجز تاريخ مصر منذ أقدم العصور حتى نهاية ٣٣٢ق.م*، الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٨، ص ص١٤٦-١٤٧.

وكان عدد مجدفيها ١٨مجدف ولكن كانت هناك قوارب أخرى بلغ طولها ثلاثون مترًا يحركها ٦٠ من المجدفين الاقوياء وكان التجديف يتم فى انسجام تام ويظهر فى اثنين من القوارب أربعة محاربون وربما كانوا أكثر فى القسم التالف من المنظر وفى قارب آخر يظهر اثنين من الرماه وثلاثة جنود يحملون دروعا واسعة المحاور ويظهر بعض المحاربين فى وضع الاستعداد على مقدمة القارب ويطلقون السهام من أقواسهم وأيضا محاربان يحملون فأس القتال على مقدمة القارب يستعدون للهجوم على أى قارب أخرى أو ربما للقفز عليها أو القفز على الشاطئ، ويعطينا كل هذا أفضل تصور للاسلحة المستخدمة فى الاسطول والمعارك البحرية[١].

ومنذ عصر الدولة الوسطى ظهرت عدة القاب خاصة بالاسلحة ومنها هذا القب وله معانى عديدة منها المشرف على المعدات وقائد قارب التجهيزات، والمشرف على الاسلحة و أمير التعبئة[٢].

ỉmy–r ḫˁw

فقد تميزت سفن القتال البحرى فى الدولة الحديثة بأنها زودت عند مقدمتها ومؤخرتها بقمرتين ليقف عليها قازفوا السهام، حيث ذكر أحمس ابن ابانا فى سيرته الذاتية أنه كان يحارب العدو من فوق سطح قمرة السفينة[٣]، ومن سمات السفن الحربية أيضا وجود برج المراقبة أعلى طرف السارية وظهر بوضوح فى سفن رمسيس الثالث وكذلك سفن شعوب البحر كما زودت سفن الفريقين بحاجز خشبى يمتد على طول سطح السفينة بحيث يعلو رؤوس المجدفين فيضمن الحماية لهم خاصة من السهام كما تميز سطح السفينة المصرية بأنه أكثر إتساعا من سفن شعوب البحر وأكثر فى عدد المجدفين والمحاربين[٤].

---

(1) Steve Vinson, *Egyptian Boats and Ships*, p45.
(2) Dilwyn Jones, *A Glossary*, p 60.
(3) B.Landström, *Ships*, p 109.
(4) G. V. Holmes, *Ancient and Modern Ships*, p 25.

ويظهر بوضوح الاسلحة التي كانت مستخدمة فى تلك المعركة البحرية مثل السهام والخناجر، حيث نرى منصة قذف السهام عند مقدمة ومؤخرة سفينة كلا الطرفين، وأما حملة السيوف فكانوا ينتهزون فرص إقتراب سفن العدو ليسددوا إليهم الضربات القاتلة، ولقد صورت مجموعة من جثث الغرقى طافية فوق المياه ويحاول الجنود المصريون إنتشالهم إلى الشاطئ لأخذ الاحياء منهم أسرى[١].

هذا واستخدم البطالمة فى معاركهم البحرية السهام، الخناجر، السيوف، الرماح، كما أدخل البطالمة اضافات جديدة فى السفن الحربية، فقد قاموا بتزويد السفن الحربية بأبراج ذات المجمرة والتي غالبا ما تكون فى مقدمة السفينة، ويتم إلقاء قذائف النار من تلك الابراج على سفن العدو، ولقد استخدمت أيضا هذه الابراج ذات الجمرات فى السفن التجارية الكبيرة وذلك لحمايتها من القراصنة، فضلا عن استخدم البطالمة أيضا المناقير فى سفنهم الحربية والتي غالبا ما تكون أسفل مقدمة السفينة -يمكن مراجعة (شكل رقم١٤٠)- وكان المنقار يتصدر السفن الحربية وقد تم تعديله فى فترة الحروب البلوبونيزية حيث صار يأخذ شكلا ثلاثى النهايات ومن مميزات المنقار أن يساعد على تقليل إمكانية تعرض السفن للتحطم أثناء الابحار أو خلال الاصطدام أثناء المواجهات المباشرة فى المعارك البحرية، وكان المنقار من أكثر الاجزاء تكلفة فيتطلب صناعته قد كبير من المعادن خاصة النحاس، كما يتطلب وجود معدل عال من التدريب على إستخدام مثل هذا السلاح من البحارة والجنود، ويتم إستخدامه من خلال عدة خطوات تبدأ بتوجيه الامر من القائد الاعلى لطاقم السفينة بعد تحديد الهدف المعادى فيوجه الامر إلى قائد المجدفين لحفظ توازن وسرعة السفينة حتى الوصول إلى الهدف المحدد ومن ثم توجيه الضربة إليه بدقة كبيرة[٢].

كان هناك الكثير من الموانئ المصرية التي انتعشت بشكل كبير فى مصر القديمة ومنها متليس (فوه) الحالية واشتهرت منذ عصر ماقبل الأسرات ولقد أشير إليها على

---

[١] إبراهيم حسين محمد ، *الملاحة فى مصر الفرعونية*، ص ٢٠٥.

[2] Lionel Casson, *Ships and Seamanship*, pp. 97 – 99.

لوحة نعرمر بالخطاف والقارب وكانت الاساطيل تقوم برحلات بحرية إلى السواحل السورية من هذا الميناء البحرى القديم وغيره من الموانئ التي كانت حول الدلتا، وكان القصيرأحد موانئ البحر الاحمرالهامه جدا منذ بدأ المصري القديم فى الوصول إلى البحر الاحمر، حيث تنتهي به الرحلة على طريق وادي الحمامات إلى القصير وهو الطريق الذي يبدأ من قفط، ثم بعد ذلك أصبحت بداية الطريق عند قنا وقوص والاقصر، كما أن وادي جاسوس هو أحد موانئ البحر الاحمر ويقع عند رأس وادي جاسوس بالقرب من سفاجا، يبدو أن هذا الميناء كان قائمًا منذ الدولة القديمة على أقل تقدير[١].

كانت مدينة منف من أهم مراكز الاسطول فى مصر القديمة سواء كان الاسطول الحربي أو التجارى، وفى عصر الدولة الحديثة أبدى الملك تحتمس الثالث إهتمامًا كبيرًا بمدينة منف، حيث أنشأ بها ميناء بحريا وكان يسمى الميناء الجميل أطلق عليه أيضًا الترسانة الملكية (*prw nfw*) وظهر هذا المسمى للدلالة على ترسانة منف البحرية منذ الدولة الحديثة[٢]، ولقد تم بها تجهيز السفن الذاهبة إلى بلاد فينيقيا، و صُنعت بها جميع أنواع السفن النهرية والبحرية، كما تشير النصوص أنها غدت مقر ولى العهد الامير (أمنحتب الثانى) بوصفه المشرف على مؤونة الاخشاب للسفن، فضلاً عن تدريبه عسكريًا وإعدادة لقيادة الجيش وذلك فقد قامت المدينة بدور عسكرى هام، ومنها خرجت السفن للقيام بالعلميات الحربية إلى غرب آسيا، وهناك بردية بالمتحف البريطانى تسجل نشاط بناء السفن في منف في أيام تحتمس الثالث، وعين فيها كل أنواع السفن التي بنوها[٣].

وتعد مدينة الإسكندرية أكبر وأهم ميناء فى العصر البطلمي، ووجدت فيها ترناسة كبيرة لصناعة وإصلاح السفن وتحدثت عدد من المصادر الكلاسيكية عن ميناء

---

(١) ابراهيم حسين محمد، *دراسة تاريخية للقوارب المصرية*، ص١٨٥؛ سليم حسن، موسوعة مصر القديمة، ص ٢٢٨.

(2) WB, II, *n*. 251.

(3) Save - Soderbergh, *The navy*, p37.

الإسكندرية حيث حدد سترابون مكان الترسانات بدقة وأطلق عليها Neoria ووصف توالى المبانى على طول ساحل الميناء الكبير (الميناء الشرقى)، ويشير سترابون أن هذه الترسانات تمتد حتى الهبتاستاديوم[١] امتداد الترسانة الشرقية كل هذه المسافة مابين Apostaseis والهبتاستاديوم يعنى الضخامة المطلقة لهذه الترسانة أو الترسانات مما يدل على أنها لم تقتصر على حوض جاف واحد وانما عدة أحواض، مع تصور وجود أماكن مخصصة ضمن هذه الترسانة لاصلاح السفن[٢].

---

[١] الهبتاستاديوم هو الجسر الذى أقامه دينوقراطيس من اليابسة إلى جزيرة فاروس لمسافة سبعة فراسخ والذى أدى انشاءه إلى تقسيم البحر أمام الأسكندرية إلى مينائين أحدهما شرقى والمعروف باسم الميناء الكبير والآخر الغربى وهو المعروف باسم ايونوستوس أو العود الحميد. للمزيد انظر...حسام أحمد المسيرى، *السفن في مصر في العصر البطلمي*، ص٤٣.

[٢] حسام أحمد المسيرى، *السفن في مصر في العصر البطلمي*، ص ٤٣.

الخــاتمـة

الخاتمة

لقد إختتم الطالب موضوع بحثه بأهم نتائج البحث والدراسة التي توصل إليها وتم عرضها كالآتي:

- عرف المصري القديم صناعة القوارب سواء كانت مصنوعة من البردي أو الأخشاب.
- تم تصوير قوارب مصرية قديمة على أوانى فخارية يرجع تاريخها إلى عصور ما قبل الأسرات.
- تم تصوير قوارب مصرية قديمة تحتوى على اثنين وعشرين مجدافًا فى كل جانب.
- الأرتفاع الملحوظ لكل من مقدمة ومؤخرة القوارب فى تلك الفترة.
- استخدم المصري القديم الصاري وما يتصل به من شارات خاصة بالقوارب ووجود قمرتان لكل قارب.
- استخدم المصرى القديم الدفة منذ عصور ما قبل الأسرات والتى كانت عبارة عن مجداف كبير فى مؤخرة القارب.
- استخدم المصرى القديم سرعة الرياح فى تسير مراكبهم كمااستخدم الاشرعة لزيادة سرعة القارب.
- الزخرفة الخفيفة المنحوتة على سكين جبل العركى يعد أول تصوير مصرى لمعركة حربية بحرية وتظهر فيها القوارب بوضوح مع ارتفاع في كل من مقدمة ومؤخرة القوارب على التوالى ومن هذا يمكن التمييز بين القوارب المصرية والقوارب الاجنبية.

- استخدام المصري القديم فى عصر الدولة القديمة طريقة الربط بالحبال و عدم استخدام المسامير في صناعة القوارب و كان تعرض الحبال للماء يزيد من انكماشها و يؤدي إلى تماسك الكتل الخشبية فلا ينفذ منها الماء.
- استخدم المصريون القدماء الأخشاب المحلية و المستوردة في بناء القوارب خلال عصر الدولة القديمة.
- ارتفاع مؤخرة القوارب في طرز الدولة القديمة بصورة ملحوظة.
- عدم وجود دفة فى قوارب الدولة القديمة و الاستعاضة عنها بمجاديف كبيرة في المؤخرة.
- كانت مقدمة قوارب الدولة القديمة على شكل رؤوس حيوانات أو زهرة البردى.
- تكون الصاري خلال عصر الدولة القديمة من قائمين عاليين من الخشب يلتقيان عند القمة و يتم ربطها بشكل محكم.
- تكون الشراع من قطعة مربعة أو مستطيلة من القماش السميك و مصمم على شكل شبه منحرف.
- كانت الحافة العليا لجوانب قوارب الدولة القديمة تحيط بها حبال سميكة لتزيد من قوة احتمال القارب و تقوية جوانبها و خاصة في القوارب البحرية.
- كان لتطور العمارة الحجرية الأثر الكبير على تطور صناعة القوارب فى عصر الدولة القديمة، حيث تطلب الأمر وجود قوارب قادرة على حمل ونقل الكتل الحجرية من المحاجر إلى مواقع البناء، مما دفع المصري القديم إلى تطوير بناء القوراب.
- تعبرالسيرة الذاتية لعنخ تيفي بإمتيازعن طبيعة عمل الأسطول الحربي في ذلك الوقت وكيفية إستخدامه في خوض المعارك البحرية.

- من أوجه التقدم التقنى في مجال الحربية البحرية تزويد بعض القوارب في الدولة الوسطى بدروع تتدلى على جانبي القارب، أضف إلى ذلك تخصيص أماكن لتخزين الأسلحة، وربما كانت هذه التجئ.
- صممت القوارب البحرية لكى تقاوم قسوة السفر عبر البحار واستخدم لتدعيم القارب حبل غليظ متين، حيث يمتد ذلك الحبل من مؤخرة القارب إلى مقدمته ويشد بقوة وإحكام لمنع نهايات القارب من الأنحراف.
- خلال عصر الدولة الوسطى استحداث عمود الصاري ليقوم بعمل القائمين الذين كانا يستخدمان في عصر الدولة القديمة و هذا العمود كان أقل منهما طولاً و أكثر منهما ثباتاً.
- صار الشراع خلال الدولة الوسطى أقل طولا و أكثر عرضًا مما كان عليه في المراحل السابقة.
- خلال عصر الدولة الوسطى زودت السفن بالحبال جعلها أكثر قدرة على الحركة مما كانت عليه في عهد الدولة القديمة.
- ازدادت مؤخرة السفينة ارتفاعها مما كانت عليه من قبل خلال عصر الدولة الوسطى.
- أصبحت الدفة فى عصر الدولة الوسطى عبارة عن مجداف واحد في المؤخرة، و زودت بمقبض خشبي يسهل حركتها.
- استخدم كاموس أسطوله النهري في حصار ومهاجمة المدن التي خاض ضدها المعارك خاصة أثناء تحريره لمصر الوسطى ومتابعة طريقه إلى الشمال صوب آفاريس عاصمة الهكسوس.

- أحسنت الملكة حتشبسوت إستخدام الأسطول الحربى في الأغراض الغير عسكرية، حيث تم إستخدامه على نطاق كبير في أغراض النقل النهري والبحري والبعثات التجارية.
- اتبع الملك تحتمس الثالث سياسه حربية جديدة وتعد من أسباب نجاحه في شمال سوريا، والتى مكنته من القضاء على قادش ونهبها، وتمثلت هذه السياسة الجديدة فى استخدام سفن الأسطول الحربى لنقل الجنود بشكل كامل.
- لفظ *mšʿ* [hieroglyphs] أو [hieroglyphs]

والتي تعني حملة حربية أو بعثة أو جيش كان المخصص في نهايتها علامة السفينة منذ عصر الدولة الحديثة وكان أول ظهور لها في بداية عصر الأسرة الثامنة عشرة بداية عصر الفتوحات والتطلعات الخارجيه، مما يؤكد أن الأسطول المصري وسفنه القوية كانت إحدى الوسائل الهامة التي يتم بها نقل الجيوش المصرية وكذلك إستخدامها في مباغتة الأعداء والهجوم عليهم.

- كانت مدينة منف مركزًا للاسطول المصري بشقيه، حيث أنشأ بها ميناء بحريا وكان يسمى الميناء الجميل أطلق عليه أيضً الترسانة الملكية (*prw nfw*) [hieroglyphs] وظهر هذا المسمى للدلالة على ترسانة منف البحرية منذ الدولة الحديثة.
- تُعد معارك رمسيس الثالث مع شعوب البحر من أهم المعارك الحربية البحرية التي دارت رحاها على صفحة مياه البحر المتوسط أو الأخضر العظيم كما كان يطلق عليه.
- اعتمد الملك رمسيس الثالث فى معاركه على تكتيكات وخطط حربية سعى من خلالها دائمًا لوضع العدو بين شقى الرحى، فكان منها حرصه على جعل سفن

العدو(شعوب البحر)على مقربة من الشاطئ وبهذا لن تتمكن من المناورة تاركة إياهم في مواجهة الهجوم القادم من الشاطئ دون دفاع.

- تُعد قصة " وين آمون " والتي تحكى رحلته إلى فينيقيا لجلب خشب الأرزمن أقوى الأدلة على ضياع هيبة مصر العسكرية ومن ثم فقدانها للسيادة البحرية على شواطئ وموانئ البحر المتوسط في أواخر الأسرة العشرين.
- كان للأسطول الحربى فى عصر الدولة الحديثة مهام اضافية وهى تأمين وحماية الحدود المصرية عن طريق عمل ما يشبه الدوريات المستمرة على الحاميات العسكرية والحصون المنتشرة على الحدود والتي كانت تزود دائما بعدد من الجنود وأفراد الحراسة.
- ارتبط بالطاقم البحرى عدد كبير من الألقاب الحربية والأدارية بالإضافة إلى وجود أسماء لقوارب حربية مقاتلة أوقوارب تستخدم كانقلات للجنود وذلك إعتمادا على المناظر والنصوص والتي عرفت منذ عصرالدولة القديمة والوسطى وظلت تستخدم بعد ذلك خلال عصرالدولة الحديثة.
- تميز المجدفون بملابس خاصة بهم حيث كانوا يرتدون نقبة مثل الشبكة والتى تزود برقعة جلديةعند المقعد.
- تميزت سفن رمسيس الثالث الحربية وكذلك السفن السورية بأن كانت السارية قوية ومتينة مما يتيح لها أن تحمل منصة مراقبة السفينة والتي كانت قد ثبتت بالسارية بمنتهى القوة واستخدمت هذه المنصة إما في المراقبة والرؤية البعيدة أو كمنصة لإطلاق السهام ومباغتة الأعداء من مكان مرتفع.
- خلال عصر الدولة الحديثة ظهر الاتجاه إلى زيادة حجم السفن لاستيعاب زيادة التجارة الخارجية و المشروعات العسكرية لملوك هذه الدولة.

- ظهور طرز جديدة من السفن العسكرية و التجارية نتيجة للتعديلات والاضافات المتوالية على طرز المراحل السابقة خلال عصر الدولة الحديثة.
- خلال الدولة الحديثة شاع استخدام الشراع الكبير الحجم في هذه المرحلة كنتيجة لاتساع نطاق استخدام السفن بنوعيها و زيادة حجمها.
- وجود قمرتان في كل سفينة إحداهما في المقدمة و الأخرى في المؤخرة و إضافة الزخرفة المتنوعة العناصر إلى هذه القمرات.
- أعاد بسماتيك الأول تنظيم الأسطول المصري على غرار النظام الأغريقى الأمر الذي أعطى الأسطول المصري قوة ومهارة جديدة، وقد نشطت التجارة مع المدن الإغريقية كثيرا ولعب الأسطول المصري دورا هاما في البحر المتوسط آنذاك.
- أولى نكاو الثاني إهتمامًا كبيرًا بالأسطول المصري وحاول جاهدا تطويره حتى يصبح بالقوة الكافية التي تمكنه من منافسة أساطيل المنطقة، وقام ببناء السفن ثلاثية المجاديف وضمها للأسطول المصري والتي كانت تعد من أهم العناصر التي أدخلها في الأسطول المصري.
- قام الملك نكاو الثاني بحفر قناة ملاحية تبدأ من البحيرات المرة إلى نهر النيل ثم بعد ذلك إلى البحر الأحمر، و كانت الضرورة تقتضى وجود أسطول مصرى قوى على جميع الشواطئ المصرية، ثم حول نيكاو الثاني إهتمامه بالتجارة والبعثات الأستكشافية فأرسل عددا من السفن للإبحار حول قارة إفريقيا.
- أعد الملك نخت-نبف الأول خطة محكمة للدفاع حيث تضمنت دعم القلاع، وملئ القنوات المائية بالطمى الكثيف، وحفر الخنادق من بحيرة المنزلة إلى البحيرات المرة ليمنع الأسطول الفارسي من التقدم بسهولة، وبالفعل لم يجد الأسطول الفارسي بدأ من الإنسحاب ودخول المصب المنديسى ودافع المصريون بشجاعة ونجحوا في تحصين منف جيدا، وقد ساعد إرتفاع منسوب فيضان نهر النيل

المصريين على صد الأسطول الفارسي، مما جعل تقدم الجيش الفارسي أمرًا صعب المنال فإضطر للعودة مرة أخرى من حيث جاء.

- تمكن الجيش الفارسي من التقدم نحو البلزيوم ووصل إلى النيل بسفنه وإستطاع التغلب على الجيش المصري الذي كان عدده حوالى ١٠٠.٠٠٠ جندى ثم أكمل تقدمه نحو منف واستولى عليها ولجأ الملك المصري إلى النوبة وهكذا تخضع مصر من جديد للاحتلال الفارسي والذي كان هذه المرة أكثر عنفا وبطشا وتخريبا وظل الوضع هكذا حتى جاء الأسكندر الأكبر وهزمهم.
- استمرت صناعة السفن في مصر القديمة خلال العصر المتأخر بالرغم من عصور الاضمحلال التي دمرت البلاد.
- الطرز المستخدمة في هذا العصر تبدو متماثلة مع نظيرتها في العصور السابقة مع زيادة ارتفاع المؤخرة.
- لم يقتصر نشاط البطالمة على الأسطول الحربى فقط، وإنما أيضا إهتموا كثيرا بالأسطول التجارى، حيث كان الأسطول التجارى هو السبيل الوحيد لتنشيط التجارة الخارجية والتي إعتبرها بطلميوس أهم موارد دخله وثرائه، ومما لاشك فيه أن بطلميوس قد بذل أقصى ما يملك من طاقات وجهود في بناء أقوى أسطول بالمنطقة حتى لقد إشتهر بين معاصريه بأنه أعظم بناء للسفن ولقبوه بأمير السفن.
- تمكن البطالمة خلال عهد بطلميوس الثانى فيلادلفيوس من بسط سيطرتهم على أجزاء كثيرة من البحر المتوسط كما سيطروا على جزر بحر إيجة، وقد حرص بطلميوس الثانى على إظهار قوة وثراء المملكة للجميع عن طريق إحتفال أقامه على شرف والده، ثم أصبح يقام بعد ذلك كل أربع أعوام وقد كان حدث كبير يلفت إنتباه زوار مدينة الأسكندرية لأكثر من خمسين عام، ومن المعلوم عن بطلميوس الثانى أنه كان يستخدم الجيش والأسطول أداة للدعاية السياسية والدبلوماسية وليس مجرد كونه أداة للحرب فقط.

- سقطت مصر في يد روما بعد معركة نتيجة إشتباك أسطول أنطونيوس وكليوباترا مع الأسطول الرومانى بقيادة أكتافيوس وإستمر القتال سجالا وعنيفا فيما عرف بمعركة أكتيوم البحرية.
- كان الملك البطلمى هو القائد الأعلى للقوات البرية والبحرية على حد سوا وبالتالى فهو القائد العام للأسطول البطلمى وفى بعض الأحيان كان يتولى بنفسه قيادة سفن الأسطول البطلمى خاصة فى المعارك البحرية الهامة.
- لم يستحدث البطالمة إبان حكمهم لمصر طرزاً هيكلية جديدة في مجال بناء السفن.
- استخدمت السفن النهرية فى العصر البطلمي فى الصيد و خوض المستنقعات و عبور النهر في فترة حكم البطالمة لمصر.
- الأسماء التي أوردها المؤرخون للسفن البطلمية لا تمثل أكثر من إضافات و توسعات للسفن المعروفة من قبل.
- لم يستحدث االبطالمة أساليب قتالية أو استخدامات تجارية و مدنية جديدة للسفن و الأسطول، فالمصادر المتاحة لا تتحدث بشأن الأسطول البطلمي و السفن التي يضكها بعبارات تزيد في شيء عن تلك التي عبرت بها عن سفن العصور الساحقة.
- من الأدلة الأخرى على استمرار طرز السفن البطلمية كما كانت عليه في العهود السابقة أن البطالمة قد استكانوا بمواطنيهم المقدونيين في بناء الأسطول الجديد، و لم يكن بوسع هؤلاء المقدونيين أن يستحدثوا طرزاً جديدة تزيد عما عرفوه و صنعوه من قبل في بلادهم.

- ينسب للبطالمة فقط زيادة عدد القائمين بالتجديف و زيادة عدد الفتحات و المجاديف بالإضافة إلى نجاحهم في تحصين السفن من أعلى و حماية الصفوف الأولى من المجدفين.
- تقول المصادر أن الأسطول المصري في ذلك العصر كان يضم ٥١١ سفينة كبرى و ١٠٠٠ سفينة صغيرة و ٨٠٠ قارب.
- للأسطول الحربى أسلحة خاصة برجاله، فتم تسليح السفن الحربية بحملة الرماح والرماه، حيث استخدموا أسلحة الأشتباك المباشر كالسيوف القصيرة والسيف المعقوف والخناجر والأقواس القاربة بعيدة المدى بالإضافة إلى عصى الرمى، وارتدى الجنود قميص الحرب وهو مصنوع من الجلد ومغطى بقشور البرونز لحماية الجندى.
- تميزت سفن القتال البحرى فى الدولة الحديثة بأنها زودت عند كل من مقدمتها ومؤخرتها بقمرتين ليقف عليها قازفى السهام، حيث ذكر أحمس ابن ابانا فى سيرته الذاتية أنه كان يحارب العدو من فوق سطح قمرة السفينة، ومن سمات السفن الحربية أيضا وجود برج المراقبة أعلى طرف السارية وظهر بوضوح فى سفن رمسيس الثالث وكذلك سفن شعوب البحر كما زودت سفن الفريقين بحاجز خشبى يمتد على طول سطح السفينة بحيث يعلو رؤوس المجدفين فيضمن الحماية لهم خاصة من السهام كما تميز سطح السفينة المصرية بأنه أكثر إتساعا من سفن شعوب البحر وأكثر فى عدد المجدفين والمحاربين.
- استخدم البطالمة فى معاركهم البحرية السهام والخناجر والسيوف والرماح، كما أدخل البطالمة اضافات جديدة فى السفن الحربية، مثل الأبراج ذات المجمرة والتى غالبا ما تكون تلك الأبراج فى مقدمة السفينة وكذلك المنقار.

- تعد مدينة الأسكندرية أكبر وأهم ميناء فى العصر البطلمى ووجدت فيها ترناسة كبيرة لصناعة وإصلاح السفن وتحدثت عدد من المصادر الكلاسيكية عن ميناء الأسكندرية حيث حدد سترابون مكان الترسانات بدقة.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً : المراجع العربية :-

١) إبراهيم حسين محمد، الملاحة فى مصر الفرعونية إبتداء من عصر الدولة الحديثة حتى نهاية العصر الفرعونى "دراسة تاريخية "، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب جامعة الاسكندرية، ١٩٩١.

٢) إبراهيم حسين محمد، دراسة تاريخية للسفن المصرية ومراحل تطورها منذ فجرالتاريخ حتى نهاية الدولة القديمة، رسالة ماجستير غير منشوره ، جامعة الأسكندرية، ١٩٨٤.

٣) إبراهيم نصحى، تاريخ مصر فى عصر البطالمة، ج ١، ط ٣، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٦٦.

٤) إبراهيم نصحى ، دراسات فى تاريخ مصر فى عصر البطالمة ، ج ١ ، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٥٩.

٥) أحمد فخرى، دراسات فى تاريخ الشرق القديم، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

٦) أحمد فخرى، مصر الفرعونية موجز تاريخ مصر منذ أقدم العصورحتى نهاية ٣٣٢ق.م، الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٨.

٧) أسامه خليل مكي، الأسرة الخامسة والعشرون (دراسة سياسية وحضارية من ٧٥٠ ق.م إلى ٦٥٦ ق.م)، رسالة ماجستير في الاداب، جامعة عين شمس، ٢٠٠٩.

٨) حسام أحمد المسيرى، السفن فى مصر فى العصر البطلمى (دراسة آثرية تاريخية مقارنة)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأداب جامعة الأسكندرية، ٢٠٠٢.

٩) حسن محمد محى الدين السعدى، حكام الأقاليم فى مصر الفرعونية (دراسة فى تاريخ الأقاليم حتى نهاية الدولة الوسطى)، دار المعرفة الجامعية، الأزريطه الأسكندرية، ١٩٩١.

١٠) رباب مرسى حسين المهندس، دراسة مقارنة للسفن فى كل من مصر الفرعونية والعراق القديم وفينيقيا، رساله ماجستير غير منشوره، جامعة الأسكندرية كلية الأداب، ٢٠٠٣.

١١) رمضان عبده على، رؤى جديدة فى تاريخ مصر منذ أقدم العصور حتى نهاية عصور الأسرات الوطنية، ج٢ من بداية عصور ما قبل التاريخ حتى نهاية عصر الأسرة الرابعة عشرة الوطنية، مطابع المجلس الأعلى للاثار، القاهرة ، ٢٠٠٦.

١٢) رمضان عبده على، رؤى جديدة فى تاريخ مصر منذ أقدم العصور حتى نهاية عصور الأسرات الوطنية، ج٣، من بداية الأسرة الخامسة عشرة حتى نهاية الأسرة الثامنة عشرة ، مطابع المجلس الأعلى للاثار، القاهرة ، ٢٠٠٦.

١٣) سلوى محسن عبد المجيد شعبان، مدينة بيلوزيوم من العصر الصاوي الى العصر البيزنطي- دراسة أثرية للمدينة من خلال العناصر المعمارية المكتشفة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأسكندرية، ٢٠٠٣.

١٤) سليم حسن، موسوعة مصر القديمة فى مدنية مصر وثقافتها فى الدولة القديمة والعهد الأهناسى، ج٢، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٠.

١٥) سوزان عباس، دراسة تاريخية للجند المرتزقة ودورهم السياسى والحضارى فى مصر الفرعونية فى العصر المتأخر، رسالة ماجستير غير منشورة، الاسكندرية، ١٩٨٢.

١٦) سيد توفيق، تاريخ العمارة في مصر القديمة (الأقصر)، الطبعة الاولى، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٢.

١٧) صبحى بكرى، دليل آثار الأقصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٨.

١٨) عارف أحمد إسماعيل غالب، العلاقات التاريخية بين مصر القديمة وسوريا فى عهد الأسرات من ٢٢- ٣١، رسالة دكتوراه غير منشورة، الأسكندرية، ٢٠٠١.

١٩) عبد الحليم نور الدين، تاريخ وحضارة مصر القديمة، ج٢ منذ عصر الأسرة الحادية والعشرين وحتى غزو الأسكندر الأكبر لمصر، ط١، الثاهرة ، ٢٠١٣.

٢٠) عبد الحليم نور الدين، مواقع الأثار المصرية القديمة منذ أقدم العصور وحتى نهاية عصر الأسرات المصرية القديمة، ج٢ مصر العليا، ط ٧، القاهرة، ٢٠٠٨.

٢١) عبد الحليم نور الدين، مواقع الأثار المصرية القديمة منذ أقدم العصور وحتى نهاية عصر الأسرات المصرية القديمة، ج ١، ط ٨، الخليج العربى للطباعة، القاهرة ٢٠٠٩.

٢٢) عبد الحميد زايد، مصر الخالدة، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٦٦.

٢٣) عبد الرحمن زكى، الجيش فى مصر القديمة، القاهرة، ١٩٦٧.

٢٤) عبد العزيز صالح، حضارة مصر القديمة وآثارها، ج١، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

٢٥) عبد العزيز صالح، حضارة مصر القديمة وآثارها، ج١، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

٢٦) عبد القادر خليل عبد النعيم، العسكرية فى الدولة الحديثة (الفرعونية)، رسالة ماجستير غير منشورة كلية الآداب، جامعة الاسكندرية، ١٩٧٤.

٢٧) عبد المنعم أبو بكر، الصناعات مقال فى تاريخ الحضارة المصرية، المجلد الأول، القاهرة ،١٩٦٣.

٢٨) عبد المنعم أبو بكر، البحرية المصرية فى العصر الفرعونى، تاريخ البحرية المصرية، جامعة الأسكندرية بالتعاون مع القوات البحرية بجمهورية مصر العربية، ١٩٧٣ .

٢٩) عبد المنعم عبد الحليم، البحر الأحمر وظهيره فى العصور القديمة، دار المعارف الجامعية، الاسكندرية، ١٩٩٣.

٣٠) عبد المنعم عبد الحليم، البحر الأحمر وظهيره فى العصور القديمة، دار المعارف الجامعية، الاسكندرية، ١٩٩٣.

٣١) عزت زكى حامد قادوس، آثار الإسكندرية القديمة، منشأة المعارف، الأسكندرية، ٢٠٠٠ ؛لورانس درايل ، الأسكندرية تاريخ ودليل، ترجمة حسن بيومى ، المجلس الأعلى للثقافة ، ٢٠٠٠.

٣٢) علاء الدين قابيل، تاريخ بلاد النوبة القديم وآثارها، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠٦.

٣٣) لبيب حبشى، مسلات مصر ناطحات السحاب فى الزمن الماضى، ترجمة أحمد عبد الحميد يوسف، مطابع المجلس الأعلى للآثار، القاهرة، ١٩٩٤.

٣٤) محمد السيد عبد اللطيف البدوى، دور الفرس فى تشكيل خريطة الشرق الأدنى القديم (خلال الفترة من ٥٤٦ ق.م حتى ٣٢٥ ق.م)، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد حضارات الشرق الأدنى القديم جامعة الزقازيق، ٢٠١٠.

٣٥) محمد بيومى مهران، الحضارة المصرية القديمة، ج٢، ط٤، دارالمعرفة الجامعية، الأسكندرية، ١٩٨٩.

٣٦) محمد راشد حماد عيسى، أشغال النجاره فى مصر القديمة منذ أقدم العصور حتى نهاية عصر الدولة الحديثة، رسالة ماجستير غير منشوره، كلية الآثار جامعة القاهرة، ١٩٩٤.

٣٧) محمد عبد القادر ، آثار الأقصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٢.

٣٨) محمد عواد حسين، البحرية المصرية فى عهد البطالمة، جامعة الأسكندرية بالتعاون مع القوات البحرية بجمهورية مصر العربية، ١٩٧٣.

٣٩) مروه محمد كرم، حرس الحدود فى مصر القديمة حتى نهاية الدولة الحديثة، رسالة ماجستيرغير منشورة، كلية الأثار جامعة القاهرة، ٢٠١١.

٤٠) مصطفى عطا الله محمد خليفة، أسماء المراكب وإستخداماتها من خلال النصوص والمناظر المصرية القديمة حتى نهاية الدولة الحديثة، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة القاهرة كلية الآثار، ١٩٨٧.

٤١) منال إسماعيل توفيق، الثورة فى مصر القديمة ودور الأمن فى مواجهتها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآثار جامعة القاهرة، ٢٠٠٣.

٤٢) مها محمد محمود محمد، "وجا حور رسنت" دراسة تاريخية أثرية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآثار، جامعة القاهرة ، القاهرة ٢٠١٠.

٤٣) نجيب ميخائيل، البحرية المصرية فى العصر الفرعونى، تاريخ البحرية المصرية، جامعة الأسكندرية بالتعاون مع القوات البحرية بجمهورية مصر العربية، ١٩٧٣ .

٤٤) هبة أحمد محمود، الجاليات الأسيوية فى مصر خلال العصر الفارسى (٥٢٥-٤٠٤ق.م)، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمنهور، ٢٠١١.

ثانياً: المراجع المعربة :-

١) أدولف إرمان، ديانة مصر القديمة، ترجمة ومراجعة عبد المنعم أبو بكر ومحمد أنو شكرى، القاهرة، ١٩٥٢.

٢) الفريد لوكاس، المواد والصناعات عند قدماء المصريين ، ترجمة زكى أسكندر، القاهرة، ١٩٤٥.

٣) وولتر إمرى، مصر وبلاد النوبة، ترجمة : تحفة حندوسة ومراجعة عبدالمنعم أبو بكر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٠.

ثالثاً: المصادر :-

1) Appianus, Loeb.

2) Aristophanes, Eccles, II, Loeb.

3) Athenaeus: Deipnosophists, Loeb.

4) Diodorus Siculus, Loeb.

5) Herodotus, Historiae, Loeb.

6) Justinus, Loeb.

7) Pausanias, Description of Greece, Loeb.

8) Pliny,Loeb.

9) Plutarch,vitae, Loeb.

10) Polyaenus, Loeb.

11) Polybius, Loeb.

12) Thucydides, IV, Loeb.

رابعاً: المراجع الاجنبية :-

1) A. H. Gardiner, Egypt of the Pharaohs, Oxford, 1964.

2) A. Jeffrey Spencer, Early Egypt: the rise of civilization in the Nile Valley, British Museum Press, London, 1993.

3) Abd l-Maguid, M., Recherches sur la construction navale antique en Méditerranée orientale de l'Egypte pharaonique à la fin de l'Antiquité, l'université Aix-Marseille, 2009.

4) Abubakr, A.M. and A.Y. Mustafa. “The Funerary Boat of Khufu.” BBf 12, 1971.

5) Adolf .Erman, Life in Ancient Egypt, Translated by H.M. Tirard, With a new Introduction by Jon Manchip White 4ll illustrations, New York, 1971.

6) Adrian Goldsworthy, Caesar: Life of a Colossus, Yale University Press, 2008.

7) Alan B. Lloyd, A Companion to Ancient Egypt, VOL I, Blackwell Publishing, the British Library, 2010.

8) Alan B. Lloyd, A Companion to Ancient Egypt, VoL1, Wiley-Blackwell Oxford, British Library, 2010.

9) Alan B. Lloyd, Necho and the Red Sea: Some Considerations, J E A, Vol. 63. (Aug., 1977).

10) Alan B. Lloyd, Triremes and the Saïte Navy, J E A, Vol. 58. (Aug., 1972).

11) Alan K. Bowman, Egypt After the Pharaohs: 332 BC-AD 642: from Alexander to the Arab Conquest, California university press, 1989.

12) Aldred, Cyril, Akhenaten: King of Egypt, Landon and New York, Thames & Hudson, 1991.

13) Alessandra Nibbi, Egyptian Anchors, JEA, Vol. 61, 1975.

14) Angela Elwell Hunt, Legacies of the Ancient River: Dreamers, Brothers, Journey, Steeple Hill Books, New York, 2009.

15) Anthony J. Spalinger, Psammetichus II King of Egypt, JARCE 15, 1978.

16) Anthony J. Spalinger, The Northern Wars of Seti I: An Integrative Study, JAEI, Vol 16, 1979.

17) Arrian, The Campaigns of Alexander, trans. Anabasis Alexandri, vols.3, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1976.

18) Arthaud, François Daumas, La civilisation de l'Egypte pharaonique, Arthaud, Paris, 1995.

19) Bagnall, Nigel. The Peloponnesian War: Athens, Sparta, and The Struggle for Greece, New York, Thomas Dunne Books, 2006.

20) Bard, Kathryn A.; Shubert, Steven Blake, Encyclopedia of the archaeology of ancient Egypt, Routledge, 1999.

21) Beazley, Attic Black-Figure Vase-Painters, Oxford, 1956.

22) Benjamin R. Foster and Karen Polinger Foster. Civilizations of Ancient Iraq. Princeton University Press, 2009.

23) Bill Yenne, Alexander the Great: Lessons From History's Undefeated General, New York, Palgrave Macmillan, 2010.

24) Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.

25) Boreux, M. Charles, Études de nautique égyptienne: l'art de la navigation en Égypte jusqu'a la fin de l'Ancien Empire (Part 2), Mémoires publiés par les membres de l'Institut français d'archéologie orientale 50. Cairo: Institut français d'archéologie orientale, 1925.

26) Breasted.J.H, The earliest Boats on The Nile, J.E.A., 1917, Vol 1V.

27) Bryan, B., The Reign of Thutmose IV, Baltimore, London, 1991.

28) Cartledge Paul, Alexander the Great, Overlook Press, University of Michigan, 2004.

29) Cartledge Paul, Alexander the Great, Overlook Press, University of Michigan, 2004.

30) Cecil Torr, Ancient Ships, Cambridge University Press, 1894.

31) Charbonneaux , J. and Martin , R., Grece hellenistique 330 – 50 AV. J.-C, Editions Gallimard : Nrf , Paris, 1987.

32) Charlotte Booth, The Hyksos Period in Egypt, Shire Egyptology, 2008.

33) Cheryl A.Ward, The Late Period Boat at Mataria, Cairo: Breaking With Tradition, Archaeological Institute of America, Boston, MA, 2000.

34) Cheryl Ward Haldane, A Fourth Boat from Dashur, AJA, Vol. 88, No. 3 (Jul., 1984).

35) Christelle Fischer-Bovet, Army and Society in Ptolemaic Egypt (Armies of the Ancient World), Cambridge University Press, 2014.

36) Christopher Mount fort Monroe ,The Bout building industry in the New Kingdom Egypt , Master of Arts , Taxes University , 1990.

37) Claire Lalouette, L'empire des Ramses, Fayard edition, Paris, 1985.

38) Clarke.S; Nile Boats and other Matters, A.E., 1920, part11.

39) Claudia Ladinig, Sandra Mayer und Franz Morawetz, Theben West In Spätzeit Ptolemäerzeit und Römerzeit, Hrsg. von Franz Morawetz, 2010.

40) Clifford Pickover, Archimedes to Hawking: Laws of Science and the Great Minds Behind Them, Oxford University Press, 2008.

41) Colin McEvedy, Cities of the Classical World: An Atlas and Gazetteer of 120 Centuries of Ancient Civilization, University of Cambridge Allen Lane, 2011.

42) Colleen Manassa, El-Moalla to El-Deir, In Willeke Wendrich (ed.), UCLA Encyclopedia of Egyptology, Los Angeles, 2011.

43) Connolly Peter, The Greek Armies, London, Macclonald, 1977.

44) Conway, History of The Ships , Age of The Galley.

45) D. Jones, Model Boats from the Tomb of Tut'ankhamun, The Griffith Institute, London, 1990.

46) D.G.Hogarth, Alexander In Egypt and some Consequences, JEA, 1915.

47) Dan’el Kahn,TheTransition from Libyan To Nubian Rule In Egypt Revisiting The Reign of Tefnakht, Nederlands Instituut Voor het nabije oosten, peeters & leuven, leiden, 2009.

48) Dandamaev, M. A. A Political History, p 178; A. T. Olmstead, History of the Persian Empire, University of Chicago Press, 1959.

49) Dandamaev, M. A., A Political History of the Achaemenid Empire. Leiden: Brill, 1989.

50) Dan'el Kahn, Tefnakht's "letter of submission" to Piankhy, Beiträge zur Sudanforschung 9, Wein 2006.

51) Dan'el Kahn,Divine Intervention and the Surrender of Nimrod in the Piankhy Stela (lines 34-58) in : Shirun-Grumach, I. (ed.), Jerusalem Studies in Egyptology, Ägypten und Altes Testament 40, Wiesbaden, 1997.

52) David Faber, Seafaring in ancient Egypt, London, Periplus, 2004.

53) David J Califf,Battle of Actium, Chelsea House Publishers,London, 2004.

54) David S. Potter, A Companion to the Roman Empire, Wiley Blackwell, London, 2010.

55) Dennis C. Forbes, Maatkare Hatshepset: The Female Pharaoh, KMT, Fall 2005.

56) Dilwyn Jones, Ancient Egyptian Boats, British Museum Press, London, 1995.

57) Donald B.Redford, The Oxford Encyclopedia of Ancient Egypt, Vol 1, Oxford university press, New York, 2001.

58) Donald B.Redford, The Oxford Encyclopedia of Ancient Egypt, Vol 2, New York, 2001.

59) Donald W Engels, Alexander the Great and the Logistics of the Macedonian Army, Berkeley, University of California Press.1978.

60) Donald, B. Redford ,The Wars in Syria and Palestine of Thutmose III, Koninklijke Brill NV, Leiden, ,2003.

61) Doshi , S. Association with El Abbadi, M., India and Egypt Influences and interactions , Marg Publications , 1993.

62) Dupuy, R. Ernest, and Trevor N. Dupuy. The Encyclopedia of Military History from 3500 BC. to the present. New York: Harper and Row, 1993.

63) E. M. Yamauchi, Greece and Babylon, Grand Rapids, Baker: Michigan, 1967.

64) E. R. Bevan, The House of Ptolemy, Methuen Publishing, London, 1927.

65) E. R. Bevan, The House of Seleucus, Vol 2,E. Arnold, Harvard University, London , 1902.

66) Edgerton, William F., An Ancient Egyptian Steering Gear, AJSL 43, (1926-27).

67) Egberts, Arno, The Chronology of The Report of Wenamun, JEA, 1991.

68) Erik Hornung and others, Ancient Egyptian Chronology, Brill NV, Leiden &Boston, 2006.

69) Faulkner, R.O., Egyptian Military Standards, J E A, 1941.

70) Faulkner, R.O., Egyptian Seagoing Ships. J.E.A 26, 1940.

71) G. Lefebvre, Romans et contes égyptiens de l'époque pharaonique.Traduction avec introduction, notices et commentaire, A. Maisonneuve, 1976.

72) G. Posener, "Le Canal du Nil à la mer Rouge avant les Ptolemecs ", Chronique d'Egypte, vol.26, 1938.

73) G.A. Reisner, Historical Inscriptions from Gebel Barkal, Sudan Notes and Records,1921.

74) A. Belova, New light on the construction of the Egyptian baris as per Herodotus' narrative, Center for Egyptological Studies of the Russian Academy of Sciences, Moscow, 2011.

75) Gardiner,A.H., Egypt of the Pharaohs, Oxford University Press, London, 1964.

76) George C. V. Holmes, Ancient and Modern Ships, Part 1, Victoria and Albert Museum Science Handbooks, London, 2010.

77) George Fletcher Bass, A History of Seafaring Based on Underwater Archaeology, London, Book Club Associates, 1974.

78) Georges Posener, Dictionnaire de la civilisation égyptienne, Fernand Hazan, Paris-VI, 1998.

79) Gozzoli, Roberto, The Writing of History in ancient Egypt during the first Millennium BC (ca. 1070 – 180 BC): Trends and perspectives. Egyptology 5. London: Golden House Publications, 2006.

80) Gregory P. Gilbert ,Ancient Egyptian Sea Power and The Origin of Maritime Forces, Sea Power centre- Australia, 2008.

81) Gregory P. Gilbert, Weapons, warriors and warfare in early Egypt. Oxford: Archaeopress, 2004.

82) Griffith, F. Ll, Beni Hasan, Part 3(Archaeological survey of Egypt 5th memoir), London : Published under the auspices of the Egypt Exploration Fund ; sold by K. Paul, Trench, Trübner,1896.

83) Griffith, F., The Abydos Decree of Seti I at Nauri, J E A, 1927.

84) Günther Hölbl,A History of the Ptolemaic Empire ,Routledge, New York,2010.

85) H. A. SCHLÖGL, Das Alte Ägypten, (München) 2003.

86) H.E .Winlock, Models of Daily Life in Ancient Life, Metropolitan Museum of Art, New York, 1955.

87) Habachi. Labib, The second Stela of Kamose and his struggle against the Hyksos ruler and his capital, Glückstadt: Augustin, 1972.

88) Hans Goedicke, The Battle of Megiddo, Paperback Halgo, Baltimore, 2000.

89) Harbottle, Thomas. Dictionary of Battles. New York: Stein and Day, 1971.

90) Harold H. Nelson, The Naval Battle Pictured at Medinet Habu, JENS, 1943.

91) Hazzard R.A, Imagination of a Monarchy: Studies Ptolemaic Propaganda, University of Toronto press, 2000.

92) Herodotus. The Histories. Suffolk, England: Penguin Books, 1975.

93) Ian Shaw, The Oxford History of Ancient Egypt, Oxford University Press 2004.

94) Ivan Ladynin, Late Dynastic Period. In Willeke Wendrich (ed.), UCLA Encyclopedia of Egyptology, Los Angeles, 2013.

95) J. H. Breasted, History of Egypt from the Earliest Time to the Persian Conquest, New York (CHARLES SCRIBNER'S SONS), 1945.

96) J.P.Mahaffy, History of Egypt Under the Ptolemaic Dynasty, the Cornell University Library, 1999.

97) James K. Hoffmeier, "A New Insight on Pharaoh Apries from Herodotus, Diodorus and Jeremiah 46; 17", JSSEA XI.3, 1981.

98) Jarrett-Bell, C. D. Ancient Egyptian Ship Design: Based on a Critical Analysis of the XIIth Dynasty Barge. AE 18, 1933.

99) John B. Hattendorf, The Oxford Encyclopedia of Maritime History, published by Oxford University, 2007.

100) John Coleman Darnell and Colleen Manassa, Tutankhamun's Armies: Battle and Conquest During Ancient Egypt's Late Eighteenth Dynasty, John Wiley & Sons, 2007.

101) John M. Carter,The Battle of Actium: The Rise & Triumph of Augustus Ceasar,Hamish Hamilton, London, 1970.

102) John W.Wells, War in Ancient Egypt, A Dissertation submitted to the John Hopkins University in conformity with requirements for the degree of doctor of philosophy, Baltimore, Maryland, 1995.

103) John Warry, Warfare in The Classical World, 1980, p 182.

104) Johnson, W. Raymond. An Asiatic Battle Scene of Tutankhamun from Thebes: A Late Amarna Antecedent of the Ramesside Battle-Narrative Tradition, University of Chicago Dissertation, Chicago, 1992.

105) Jones, D., A Glossary of Ancient Egyptian Nautical Titles and Terms, Kegan Paul, London, 1988.

106) Joseph Blenkinsopp, The Mission of Udjahorresnet and Those of Ezra and Nehemiah,JBL, Vol. 106,1987.

107) Jouguet, P., Alexander the Great and the Hellenistic world, Ares Publishers Inc, Chicago, 1978.

108) Joyce Tyldesley, Ramesses: Egypt's Greatest Pharaoh, London, Viking/Penguin Books, 2000.

109) Juan Carlos Moreno García, War in Old Kingdom Egypt (2686–2125 BCE), In book: Studies on War in the Ancient Near East. Collected Essays on Military History (AOAT, 372), Edition: Münster, Publisher: Ugarit Verlag, Editors: Jordi Vidal, 2010.

110) Julian Morgan, Cleopatra: Ruling in the Shadow of Rome, Rosen publishing Group, New York, 2003.

111) Julien Boast, An Analysis of Egyptian Foreign Policy during the Saite Period, Master Thesis Institute of Archaeology and Antiquity, The University of Birmingham, 2006.

112) Kathryn A. Bard, Encyclopedia of the Archaeology of Ancient Egypt, Rutledge the Taylor & Francis e-Library, New York, 2005.

113) Kenneth. Kitchen, Ramesside Inscriptions Translated and Annotated: Notes and Comments, Vol IV, Oxford: Blackwell Publishers, 1999.

114) Kitchen.Kenneth Anderson, The Third Intermediate Period in Egypt (1100–650 BC), 3rd ed. Warminster: Aris & Phillips Limited, 1996.

115) L.Elliott Binns, The Syrian Campaign of Necho II, Journal of Theological Studies, Oxford University Press, 1916.

116) Lalouette Claire, Thèbes Ou La Naissance D'un Empire, Champs Flammarion, Parise, 1985.

117) Lesquier, Les institutions militaires de l'Egypte sous les Lagides, Paris, 1911.

118) Lionel Casson, Ships and Seafaring in Ancient times, British Museum Press, London, 1994.

119) Lionel Casson, Ships and Seamanship in the Ancient World, Published by Johns Hopkins University Press, 1995.

120) Lionel Casson, The Ancient Mariners: Seafarers and Sea Fighters of the Mediterranean in Ancient Times ,Princeton University Press ,2nd edition ,1991.

121) Lloyd, Alan B., "The inscription of Udjahorresnet. A collaborator's testament", JEA, Vol. 68.

122) Lucas, A., Ancient Egyptian Materials and Industries (4th edition), London, 1926.

123) Lucien Bacsch, Book le Musee imaginaire de la marine antique, Athenes, 1987.

124) M. Lichtheim, Ancient Egyptian Literature ,Vol II, The New Kingdom, Universityof CaliforniaPress, 1976.

125) M.Cary ,A History of the Greek World, 323-146 B.C,Methuen, London ,1965.

126) Marc Van de Mieroop, History of the Ancient Near East: Ca. 3000-323 B.C., Blackwell Publishers, 2nd edition, 2006.

127) Mark Healy, Qadesh 1300 BC: Clash of the Warrior Kings, Osprey Publishing (UK), 2000.

128) Mark Healy,The Warrior Pharaoh: Rameses II and the Battle of Quadesh , Osprey Publishing (UK), 2000.

129) Marshall Cavendish Corporation, Ancient Egypt and the Near East: An Illustrated History, Cavendish Square Publishing, New York, 2011.

130) Meredith Gretz Marten, Spatial and Temporal Analyses of the Harbor at Antiochia ad Cragum, Master of Arts, The Florida State University, 2005.

131) Michael Foss,Gods and Heroes; Story of Greek Mythology: The Story of Greek Mythology,Michael O'Mara Books Ltd ,London, 1995.

132) Michael M.Sage, Warfare in ancient Greece, Routledge, Taylor & Francis e-Library, New York, 2003.

133) Minoo Mirshahvalad,A Glance at the Ancient History of the Suez Canal, Mediterranean Society Sights: Eric Journal of politics peace and human rights, University of Bologna , 2014.

134) Miriam Lichtheim, Ancient Egyptian Literature: Volume III: The Late Period, Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1980.

135) Morrison J.S., Greek and Roman oared warships (933 – 30 B.C), Great Britain The Alden press, Oxford, 1996.

136) Moyer, Ian S.,Egyptian History in the Classical Historiographers, In Willeke Wendrich (ed.), UCLA Encyclopedia of Egyptology, Los Angeles, 2014.

137) Murnane, William J., Texts from the Amarna Period in Egypt, Society of Biblical Literature, 1995.

138) N. Grmal, La Stele Triomphale de Pienkhy au Musee du Caire , BIFAO , 1981.

139) Nancy Jenkins, The Boat Beneath the Pyramid: King Cheops' Royal Ship, Holt, Rinehart and Winston, New York, 1980.

140) Newberry, Percy E., Beni Hassan, Part 1, London: Sold by K. Paul, Trench, Trübner, 1893.

141) Nic Fields & Peter Bull; Soldier of the Pharaoh: Middle Kingdom Egypt 2055 1650 BC (Warrior), Osprey Publishing, Great Britain, 2007.

142) Nicholas Sekunda, The Persian Army 560-330 BC, Osprey Publishing, United Kingdom, 2005.

143) Nicolas Grimal, A History of Ancient Egypt, Oxford University, Blackwell, 1998.

144) Nina Jidéjian, Byblos through the ages, Dar al Machreq, Beirut, 1968.

145) Noreen Doyle, Iconography and The Interpretation of Ancient Egypt Watercraft, Master of Arts, Taxes University, May 1998.

146) Patricia D. Netzley, Encyclopedia of Ancient Egypt, The Green Haven press, New York, 2003.

147) Paul Forsythe Johnston, Ship and Boat Models in Ancient Greece, Naval Institute Press Annapolis, Maryland, 1985.

148) Pearce Paul Creasman, The Cairo Dahshur Boats, The University Of Texas-Austin, Master OF Arts, December 2005.

149) Peter A. Clayton,Chronicle of the Pharaohs: The Reign-By-Reign Record of the Rulers and Dynasties of Ancient Egypt, Thames & Hudson, London , 1994.

150) Peter Clayton, Chronology of the Pharaohs, Thames & Hudson Ltd, 2006.

151) Peter Green, Alexander to Actium: The Historical Evolution of the Hellenistic Age, University of California Press, 1990.

152) Peter Green, The Greco-Persian Wars, University of California Press, 1996.

153) Peter Green, Pompey: The Roman Alexander,University of Missouri Columbia Press,1981.

154) Petrie Papyri, II. XlV.

155) Petrie W.M.F, Egyptian Shipping, A.E., 1933, vol 18.

156) Petrie W.M.F, Tools and Weapons, London, 1917.

157) Philip C. schmitz, The Phoenician Contingent in the Campaign of Psammetichus II against Kush, JEH, 2010.

158) Prudence J. Jones, Cleopatra: The Last Pharaoh, Haus publishing Limited, London, 2006.

159) R.G. Kent, Old Persian Texts, JNES, 1942.

160) Ramon L. Jiménez, Caesar Against Rome: The Great Roman Civil War, Praeger, the University of Michigan, 2000.

161) Redford, Donald B., The Northern Wars of Thutmose III: the foundations of the Egyptian empire in Asia, Leiden, Boston, MA: Brill, 2003.

162) Reisner .M.G, Models of Ships and Boats, London, 1913.

163) Richard A. Gabriel, The Great Armies of Antiquity, Praeger, 2002.

164) Richard H.Wilkinson, The Complete Temples of Ancient Egypt, Thames & Hudson, New York, 2000.

165) Robert Drews, Medinet Habu: Oxcarts, Ships, and Migration Theories, JNES, 2000.

166) Robert G. Morkot,Historical Dictionary of Ancient Egyptian Warfare, The Scarecrow Press, Inc. Lanham, Maryland, and Oxford ,2003.

167) Robert Gozzoli,The Triumphal Stele of Piye as Sanctification of a King,Göttinger Miszellen (182), 59-67, 2001.

168) Rosalie David, Hand Book to life in Ancient Egypt , Facts on File Library of World History, University of Manchester,2003.

169) Rostovtzeff, The Foundations of Social and Economic Life in Egypt in Hellenistic Times, JEA, 1920.

170) Sauneron, S. and J. Yoyotte. “La campagne nubienne de Psammétique II ET SA signification historique.” BIFAO 50 (1952).

171) Save - Soderbergh, T., The navy of The Eighteenth Egyptian Dynasty, Uppsala /Leipzig, 1946.

172) Schulman, A. R., Military Rank, Title and Organization in the Egyptian New Kingdom, The University of Pennsylvania, PH.D., 1964.

173) Seán McGrail, Boats of the World: From the Stone Age to Medieval Times, Oxford: Oxford University Press, USA, 2004.

174) Servin, A. Constructions navales égyptiennes: Les barques de papyrus. ASAE 48, 1948.

175) Shaw, Ian & Nicholson, Paul; The British Museum Dictionary of Ancient Egypt, The American University in Cairo Press, 2002.

176) Ian Shaw, Egyptian Warfare and Weapons, Princes Risborough Shire Egyptology, 1991.

177) Simpson, Kelly, W. Papyrus Reisner ,vol 11, Transcription and Commentary – The Records of a Building

Project in the Early Twelfth Dynasty ,Museum of Fine Arts Boston, 1969.

178) Spalinger, A .J. ,Notes on the Military in Egypt During the XXVth Dynasty, JSSEA, 1981, p38.

179) Spalinger, A .J., The Milltary Bakgraund of The Campaign of Piya " Piankhy " ,SAK, 1979.

180) Spalinger, A. (1979) ‘The Civil War between Amasis and Apries and the Babylonian Attack against Egypt’, Acts. First International Congress of Egyptology, Cairo, October 2-10, 1976 (Schriften zur Geschichte and Kultur des Alten Orients 14), Berlin: 593-604.

181) Spalinger, Anthony J. War in Ancient Egypt. , Blackwell Publishing, 2005.

182) St. John, Michael, The Palermo Stone: An Arithmetical View (London: University Museum London) 2003 .

183) Steffy, J. Richard, Wooden ship building and the interpretation of shipwrecks, College Station, TX: Texas A & M University Press.1994.

184) Stephen Michael Vinson, Boats of Egypt Before The Old Kingdom, Master of Arts, University of Texas at Austin, 1987.

185) Steve Vinson, Egyptian Boats and Ships, (Shire Egyptology) Paperback, March 2008.

186) Steve Vinson, Ships in the Ancient Mediterranean, The Biblical archaeologist, the American Schools of Oriental Research, March 1990.

187) The Jason Voyage, The Quest for the Golden Fleece, Tim Severin, 1985.

188) Tyldesley, Joyce, Chronicle of Queens of Egypt, Thames & Hudson, 2006.

189) Vandier Jacques, El-Moalla: La Tombe d’Ankhtifi et la tombe de Sébekhotep, Bibliothèque d'étude 18. Cairo: Institut français d'archéologie orientale, 1950.

190) Vassos Karageorghis, Salamis in Cyprus, Homeric, Hellenistic and Roman, Thames and Hudson, London, 1969.

191) Vinson, Steve. Boat (Use of), In Willeke Wendrich (ed.), UCLA Encyclopedia of Egyptology, Los Angeles, 2013.

192) Vinson, Steve. Egyptian Boats and Ships. Shire Egyptology, Princes Risborough, 1994.

193) Vinson, Steve. Transportation, In Willeke Wendrich (ed.), UCLA Encyclopedia of Egyptology, Los Angeles, 2013.

194) W.A. WARD, Index of Egyptian Administrative and Religious Titles of the Middle Kingdom with a Glossary of Words and phrases used, American University in Beirut, 1982.

195) W.e.,Edgerton and J.Wilson , Historical Records of Ramesses III, The Texts in Medinet Habu , Chicago university , 1936.

196) W.F.Petrie, Prehistoric Egypt, London, 1920, p20.

197) W.W. Tarn., Class. Quart., XXVI, 1932.

198) W.W.Tarn, Hellenistic Military & Naval Developments, Cambridge University Press, London, 1936.

199) Wilkinson. John Gardner, The manners and customs of the ancient Egyptians, new edition by Samuel Birch, vol 3, Dodd, Mead and company publishers, New York, 1878.

200) William J. Hamblin, Warfare in the Ancient Near East to 1600 BC,Routledge the Taylor & Francis e-Library, New York,2006.

فهرس الأشكال واللوحات

فهرس الأشكال واللوحات:-

	http://www.google.com.eg/imgres?imgurl=http://www.aregy.com/forums/ArchaeologyGgodKSQEPA بتاريخ ٢٠١٥/١٠/٣٠
٨	شكل رقم (٨) قارب من البردى على أحد أوانى نقادة نقلا عن : William F.Edgerton, *Ancient Egyptian Ships and Shipping*, AJSL 1927, p121.
٩	شكل رقم (٩) طبق من نقادة الأولى رُسم بداخله قارب محفوظ الأن بمتحف المتروبوليتان نقلا عن: http://ancient-egypt.co.uk/metropolitan/index_5.htm بتاريخ ٢٠١٥/١١/٦
١٠	شكل رقم (١٠) قارب طينى من نقادة الثانية، نقلا عن: Museum of Fine Arts, Boston, Boston, Massachusetts, United States.
١١	شكل رقم (١١) قارب مكتمل الأجزاء ويحمل شراع مستطيل نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
١٢	شكل رقم (١٢) زخاف تفصيلية تظهر القوارب على الفخار بمجاديف كثيرة نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
١٣	شكل رقم (١٣) أحد القوارب الخشبية من أوخرالعصر الحجرى الحديث نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of*

	Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.
١٤	شكل رقم (١٤) أحد القوارب الرفيعة والطويلة الخاصة بعصور ما قبل الأسرات نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
١٥	شكل رقم (١٥) سكين جبل العركى نقلا عن: http://cartelen.louvre.fr/cartelen/visite?srv=obj_view_obj&objet=cartel_668_683_e004295.001.jpg_obj.html&flag=true بتاريخ ٢٠١٥/١٠/٣١
١٦	شكل رقم (١٦) معركة سكين جبل العركى نقلا عن: http://cartelen.louvre.fr/cartelen/visite?srv=car_not_frame&idNotice=668 بتاريخ ٢٠١٥/١٠/٣١
١٧	شكل رقم (١٧) نقوش لبعض القوارب ترجع إلى العصر العتيق نقلا عن : Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
١٨	شكل رقم (١٨) بدن أحد قوارب العصر العتيق نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
١٩	شكل رقم (١٩) أحد قوارب العصر العتيق صنع بدون دعامات دائرية نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.

شكل رقم (٢٠) قارب من العصر العتيق يتميز بإرتفاع مؤخرة القارب فوق سطح الماء نقلا عن: http://www.scalarchives.com/web/dettaglio_immagine.asp?idImmagine= research=predinastico&ricerca_s=predinasticoSort=9 بتاريخ ٢٠١٥/١٠/٣١	٢٠
شكل رقم (٢١) منظر من مقبرة عنخ تيفى نقلا عن: http://egito-nifertiti.blogspot.com.eg/2012/01/esportes-no-antigo-egito.html بتاريخ ٢٠١٦/٦/١٥	٢١
شكل رقم (٢٢) يظهر عنخ تيفى صاحب المقبرة وحاكم الأقليم الثالث من أقاليم مصر الجنوبية نقلا عن: http://www.osirisnet.net/popupImage.php?img=/tombes/ moalla/ankhtifi/photo/ankhtifi_vandier_pl_XL.jpg&sw= 1280&sh=1024&wo=0&so=61 بتاريخ ٢٠١٦/١/١٥	٢٢
شكل رقم (٢٣) يوضح السيرة الذاتية الخاصة بعنخ تيفى نقلا عن: http://www.osirisnet.net/popupImage.php?img=/tombes/ moalla/ankhtifi/photo/ankhtifi_cm_131.jpg&sw=1280&sh=1024&wo=0&so=61 بتاريخ ٢٠١٦/١/١٦	٢٣
شكل رقم (٢٤) نقش من مقبرة الملك أنتف الثانى بطيبة يوضح أحد القوارب النيلية القوية المستخدمة فى الصراع الطيبي الأهناسي أثناء عصر الأنتقال الأول نقلا عن: https://www.brown.edu/Departments/Joukowsky_Institute/courses/fightingpharaohs.html بتاريخ ٢٠١٥/١١/٨	٢٤

٢٥	شكل رقم (٢٤) نقش من مقبرة الملك أنتف الثانى بطيبة يوضح أحد القوارب النيلية القوية المستخدمة فى الصراع الطيبي الأهناسي أثناء عصر الأنتقال الأول نقلا عن: https://www.brown.edu/Departments/Joukowsky_Institute/courses/fightingpharaohs.html بتاريخ ٢٠١٥/١١/٨
٢٦	شكل رقم (٢٦) صناعة أحد القوارب من مقبرة نفر بسقارة الأسرة الخامسة نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
٢٧	شكل رقم (٢٧) أحد قوارب البردى من مقبرة تى بسقارة نقلا عن: http://www.marine-antique.net/local/cache-vignettes/L950xH581/ty_chapelle-nord_03-ad9a8.jpg بتاريخ ٢٠١٦/١/١٦
٢٨	شكل رقم (٢٨) صناع القوارب فى الدولة القديمة مقبرة تى بسقارة نقلا عن: http://www.marine-antique.net/Le-chantier-naval-du-mastaba-de-Ty-1237 بتاريخ ٢٠١٦/١/١٦
٢٩	شكل رقم (٢٩) صناعة القوارب من مقبرة مرى روكا وزيرالملك تتي بسقارة نقلا عن: http://www.flickriver.com/photos/tags/mereruka/interesting/ بتاريخ ٢٠١٦/١/١٦
٣٠	شكل رقم (٣٠) أحد القوارب يسير بالمجاديف فقط مقبرة مرى روكا بسقارة نقلا عن: http://www.pbslearningmedia.org/resource/xir200011/towing-a-boat-from-the-mastaba-of-merer-xir200011-egyptian/ بتاريخ ٢٠١٦/١/٢٠
٣١	شكل رقم (٣١) قارب يسير بالمجاديف والشراع معا مقبرة المدعو نفر بسقارة نقلا عن: http://maritimehistorypodcast.com/wp-content/uploads/2014/05/121656.jpg?dbc931 بتاريخ

	٢٠١٦/١/٢٠
٣٢	شكل رقم (٣٢) منتصف هيكل أحد قوارب الدولة القديمة نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
٣٣	شكل رقم (٣٣) مركب خوفو المحفوظ الأن فى متحف مركب الشمس أو متحف مركب خوفو تصوير الباحث
٣٤	شكل رقم (٣٤) الهيكل الداخلى لمركب خوفو نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
٣٥	شكل رقم (٣٥) استخدام الحبال من مقبرة المدعو لبى بسقارة الأسرة الخامسة نقلا عن: http://www.gettyimages.com/detail/photo/sailors-maneuvering-the-sails-limestone-bas-high-res-stock-photography بتاريخ ٢٠١٦/١/٢٠
٣٦	شكل رقم (٣٦) قاع أحد القوارب يأخذ شكل حرف U ويظهر الوتد الخشبى فى المنتصف نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
٣٧	شكل رقم (٣٧) لفظ *mnḫ* الذى يعبر عن الربط من مقبرة تى بسقارة http://www.osirisnet.net/mastabas/ty/e_ty_05.htm بتاريخ ٢٠١٦/١/٢٠
٣٨	شكل رقم (٣٨) رسم تخيلى لقارب مصرى من عصر الدولة القديمة يظهر فيها الاسكان نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.

٣٩	شكل رقم (٣٩) دفة بمجداف واحد نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
٤٠	شكل رقم (٤٠) قارب بمجدافى دفة نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
٤١	شكل رقم (٤١ أ) سارى يتكون من ساقين نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
	شكل رقم (٤١ ب) سارى كبير من ساقين قويين نقلا عن : Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
٤٢	شكل رقم (٤٢ أ) عملية رفع السارى وتثبيته نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
	شكل رقم (٤٢ ب) رفع واقامة السارى من مقبرة المدعو لبى بسقارة نقلا عن: http://www.gettyimages.com/detail/photo/painted-relief-of-men-butchering-cattle-high-res-stock-photography بتاريخ ٢٠١٦/١/٢٠

٤٣	شكل رقم (٤٣) ربط وتثبيت السارى بقاع القارب نقلا عن : Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
٤٤	شكل رقم (٤٤ أ) جدارية من مقبرة آخت حتب محفوظة الأن بمتحف اللوفر فى باريس. http://www.allposters.com.br/-sp/Relief-from-the-Mastaba-of-Akhethotep-Depicting-Boating-from-Saqqara-Old-Kingdom-tm بتاريخ ٢٠١٦/١/٢٠
	شكل رقم (٤٤ ب) شراع مستطيل الشكل نقلا عن : Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
٤٥	شكل رقم (٤٥) يفتح و لف الشراع على الدعائم الخشبية المثبته في محيط الحامل نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
٤٦	شكل رقم (٤٦) أحد القوارب يسير بالمجاديف والشراع مقبرة المدعو سنفرو باللشت نقلا عن: http://www.alamy.com/stock-photo-a-wall-painting-from-the-tomb-of-in-snefru-ishtef-at-dahshur-depicting بتاريخ ٢٠١٦/١/٢٠
٤٧	شكل رقم (٤٧) أحد قوارب الدولة القديمة ويظهر عليه عدد من المجدفين نقلا عن:

	Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
٤٨	شكل رقم (٤٨) منظر يصور استخدام المجاديف من مقبرة مرى روكا بسقارة تصوير الباحث
٤٩	شكل رقم (٤٩) مقدمة أحد القوارب مزينة برأس حيوانى نقلا عن : Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
٥٠	شكل رقم (٥٠) منظر من مقبرة تى بسقارة يوضح أدوات النجارة المستخدمة فى الدولة القديمة تصوير الباحث
٥١	شكل رقم (٥١) عدد من قوارب الدولة الوسطى محفوظ بمتحف الفنون فى بوسطن نقلا عن: Museum of Fine Arts, Boston. Harvard University http://www.curatedobject.us/.a/6a00e54f9f8f8c88340120a580cfd5970b-pi ٢٠١٥/١١/٢٩
٥٢	شكل رقم (٥٢) قارب من الدولة الوسطى نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
٥٣	شكل رقم (٥٣) قارب من الدولة الوسطى ويظهر به العارضة الرئيسية نقلا عن :

Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.	
شكل رقم (٥٤) التجويف الداخلى لأحد قوارب الدولة الوسطى نقلا عن : Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.	٥٤
شكل رقم (٥٥) نموذج لأحد قوارب الدولة الوسطى يوضح شكل الكابينة محفوظ الأن بمتحف المتروبوليتان http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/search/544214 بتاريخ ٢٠١٥/١١/٦	٥٥
شكل رقم (٥٦) مجداف كبير الحجم محفوظ بمتحف شيكاغو http://www.clevelandart.org/art/1914.604.a?collection_search_views_fulltext=&created_date_A825 بتاريخ ٢٠١٥/١١/٦	٥٦
شكل رقم (٥٧ أ) يوضح مجداف دفع القارب مع اثنين من المجدفين نقلا عن : Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.	٥٧
شكل رقم (٥٧ ب) نموذج لقارب من الدولة الوسطى يُظهر مجاديف التحريك محفوظ الأن بمتحف بيت ريفرز بانجلترا Pitt Rivers Museum https://twitter.com/pitt_rivers/status/586848827845513 2	

بتاريخ ٢٠١٥/١١/٦ 16	
شكل رقم (٥٨ أ) مجداف الدفة فى الدولة الوسطى نقلا عن : Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.	٥٨
شكل رقم (٥٨ ب) نموذج لقارب من الدولة الوسطى يُظهر مجداف الدفة محفوظ الأن فى North Carolina Museum of Art http://artnc.org/sites/default/files/EGYPTIAN%2C%20Model_0.jpg بتاريخ ٢٠١٥/١١/٦	
شكل رقم (٥٩) دفة ثنائية وأحادية المجداف فى الدولة الوسطى نقلا عن: H.E. Winlock, *Models of Daily Life in Ancient Life*, Metropolitan Museum of Art, New York, 1955.	٥٩
شكل رقم (٦٠) نموذج لقارب من الدولة الوسطى يظهر شكل الشراع محفوظ الأن بالمتحف البريطانى https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Model_boat_from_the_Middle_Kingdom.jpg بتاريخ ٢٠١٥/١١/٦	٦٠
شكل رقم (٦١) سارى الشراع فى الدولة الوسطى نقلا عن : Björn Landström, Sh*ips of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.	٦١

٦٢	شكل رقم (٦٢ أ) نموذج لقارب من الدولة الوسطى يوضح تركيب وشكل الشراع محفوظ الأن بمتحف Ashmolean Museum, University of Oxford http://www.ashmoleanprints.com/image/453771/model-of-boat بتاريخ ٢٠١٥/١١/٧
	شكل رقم (٦٢ ب) أحد نماذج قوراب الدولة الوسطى محفوظ الأن بالمتحف البريطانى http://www.britishmuseum.org/explore/highlights/highlight_objects/aes/p/painted_wooden_model_of_a_boat.aspx بتاريخ ٢٠١٥/١١/٧
٦٣	شكل رقم (٦٣) نموذج لقارب من الدولة الوسطى يوضح المرساة محفوظ الأن بمتحف المتروبوليتان http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/search بتاريخ ٢٠١٥/١١/٧
٦٤	شكل رقم (٦٤) نماذج لقوارب من الدولة الوسطى محفوظة بالمتحف المصرى تصوير الباحث
٦٥	شكل رقم (٦٥) نموذج لأحد قوارب مكت رع محفوظ الأن بمتحف المتروبوليتان. http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/search/544213 بتاريخ ٢٠١٥/١١/٧

٦٦	شكل رقم (٦٦) نموذج لأحد قوارب مكت رع محفوظ الأن بمتحف المتروبوليتان. https://www.metmuseum.org/toah/works-of-art/20.3.5 بتاريخ ٢٠١٥/١١/٧
٦٧	شكل رقم (٦٧) نموذج لأحد قوارب مكت رع محفوظ الأن بمتحف المتروبوليتان. http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/search/544126 بتاريخ ٢٠١٥/١١/٧
٦٨	شكل رقم (٦٨) نموذج لقوارب صيد من مقبرة مكت رع محفوظ الأن فى المتحف المصرى http://www.globalegyptianmuseum.org/record.aspx?id=15282 بتاريخ ٢٠١٥/١١/٧
٦٩	شكل رقم (٦٩) أحد قوارب دهشور نقلا عن : Morgan, J.J., *Fouilles à Dâhchour Mars-Juin 1894*, Vienna,Adolph Holzhausen,1895.
٧٠	شكل رقم (٧٠) قاربى دهشور بالمتحف المصرى تصوير الباحث.
٧١	شكل رقم (٧١) أحد قوارب دهشور محفوظ الأن فى Carnegie Museum of Art, Carnegie Institute

٧٢	شكل رقم (٧٢ أ) أحد قوارب دهشور بالمتحف المصرى ويظهر عليه مجداف الدفة.
	شكل رقم (٧٢ ب) مجداف الدفة فى أحد قوارب دهشور بالمتحف المصرى تصوير الباحث.
٧٣	شكل رقم (٧٣) يوضح طريقة تثبيت الألواح الخشبية نقلا عن : Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
٧٤	شكل رقم (٧٤) نموذج لورشة نجارة من مقبرة مكت رع محفوظة فى المتحف المصرى برقم JE 46722 Cairo Antiquities Museum
٧٥	شكل رقم (٧٥) لوحة كامس التى تسجل صراعه مع الهكسوس نقلا عن: Ian Shaw, *The Oxford History of Ancient Egypt*, Oxford University Press 2004.
٧٦	شكل رقم (٧٦) منظر يصور الحامية العسكرية المصاحبة لبعثة الملكة حتشبسوت، ويظهر الجنود حاملين رايات أعلام على هيئة سفن. تصوير الباحث.
٧٧	شكل رقم (٧٧) منظر يصور عدد من سفن البعثة تسير بالجاديف بالإضافة إلى عدد من الجنود والضباط اللذين يحملون الرماح والدروع والسيوف ورايات الأعلام. تصوير الباحث.

٧٨	شكل رقم (٧٨) إحدى سفن بعثة الملكة حتشبسوت نقلا عن: Lionel Casson, *Ships and Seafaring in Ancient Times*, British Museum Press, London, 1994.
٧٩	شكل رقم (٧٩) خطابات العمارنة محفوظة الأن بالمتحف البريطانى نقلا عن: http://www.britishmuseum.org/research/collection_online/collection_object_details/collection_image_gallery بتاريخ ٢٠١٥/١١/١٤
٨٠	شكل رقم (٨٠) الجانب الأيمن لصندوق الملك توت عنخ آمون والذى يمثل الملك و هو يهجم على عدد من الأعداء الأسيويين نقلا عن: http://www.alamy.com/stock-photo-tutankhamen-in-his-chariot-fight-against-the-syrians-egyptian-museum بتاريخ ٢٠١٦/١/٢٠
٨١	شكل رقم (٨١) لوحة الملك مرنبتاح بالمتحف المصرى. تصوير الباحث.
٨٢	شكل رقم (٨٢) سفينتان مصريتان تأسران إحدى سفن شعوب البحر ويظهر الجنود المصريون فى وضع الهجوم نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
83	شكل رقم (٨٣) رمسيس الثالث يرمى الأعداء بالسهام للقضاء عليهم نهائيا أثناء المعركة البحرية مع شعوب البحر. تصوير الباحث.

شكل رقم (٨٤) جزء من بردية وين آمون محفوظة الأن بمتحف موسكو وتحكى رحلة وين آمون غلى فينيقيا لجلب خشب الآرز نقلا عن: https://ar.wikipedia.orgWenamun-papyrus.png بتاريخ ٢٠١٥/١١/١٥	٨٤
شكل رقم (٨٥) حملة الأعلام والرايات من معبد الدير البحرى الخاص بالملكة حتشبسوت تصويرالباحث.	٨٥
شكل رقم (٨٦) علم السفينة الملكية المسماة " محبوبة آمون " سفينة المدعو " نب آمون " نقلا عن: Faulkner, R.O., *Egyptian Military Standards*, J E A, 1941.	٨٦
شكل رقم (٨٧) مجموعة من الأعلام الخاصة بسفن الدولة الحديثة نقلا عن: Faulkner, R.O., *Egyptian Military Standards*, J E A, 1941.	٨٧
شكل رقم (٨٨) إحدى سفن الدولة الحديثة نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.	٨٨
شكل رقم (٨٩) سفينتان من الدولة الحديثة زينت احداهما بمقدمة ومؤخرة على هيئة رؤوس حيوانية لوعول نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of*	٨٩

	Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.
٩٠	شكل رقم (٩٠) بدن سفينة من الدولة الحديثة يتميز بالشكل الدائرى نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
٩١	شكل رقم (٩١) سفينة من الدولة الحدثة تتميز بالقمرات المزخرفة بالألوان والأعلام نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
٩٢	شكل رقم (٩٢) قمرة احدى سفن الدولة الحديثة نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
٩٣	شكل رقم (٩٣) عدد من سفن الدولة الحديثة التى تسير بالمجاديف نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
٩٤	شكل رقم (٩٤) تثبيت المجاديف على الحافة العليا نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
٩٥	شكل رقم (٩٥) مجداف السكان أو الدفة نقلا عن:

Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.	
شكل رقم (٩٦) نقبة خاصة بالبحارة المجدفين نقلا عن: Save - Soderbergh, T., *The navy of The Eighteenth Egyptian Dynasty*, Uppsala /Leipzig, 1946.	٩٦
شكل رقم (٩٧) إثنين من الدفات كبيرة الحجم نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.	٩٧
شكل رقم (٩٨) سفن بعثة الملكة حتشبسوت إلى بلاد بونت. تصوير الباحث.	٩٨
شكل رقم (٩٩) يوضح السارى الذى يحمل الشراع فى سفن الدولة الحديثة نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.	٩٩
شكل رقم (١٠٠) سارية مزودة ببكرة حمل الشراع نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.	١٠٠
شكل رقم (١٠١) سفينة حربية خاصة بالملك رمسيس الثالث نقلا عن:	١٠١

Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.	
شكل رقم (١٠٢) شراع احدى سفن الدولة الحديثة نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.	١٠٢
شكل رقم (١٠٣) قارب يسير بشراع كبير من مقبرة آمون سنفر نقلا عن: بتاريخ https://maysarathustra.files.wordpress.com ٢٠١٦/١/٢٠	١٠٣
شكل رقم (١٠٤) قارب يسير بالمجاديف والشراع من مقبرة سنفر بطيبة نقلا عن: بتاريخ ٢٠١٦/١/٣٠ https://alexnews.files.wordpress.com	١٠٤
شكل رقم (١٠٥) يوضح شراع مستطيل وكبير الحجم لسفينة إبحار مصرية من مقبرة حوى بطيبة محفوظة الأن بمحتف المتروبولتان نقلا عن: http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online بتاريخ ٢٠١٦/١/٢٠	١٠٥
شكل رقم (١٠٦) شراع سفينة حربية خاصة بالملك رمسيس الثالث بدون عوارض ومثبتة بالسارية مباشرة نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of*	١٠٦

Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.	
شكل رقم (١٠٧) نقش يوضح رسم تخطيطى لأحد الأشرعة نقلا عن: Christopher Mount fort Monro, *The Bout building industry in the New Kingdom Egypt*, Master of Arts, Taxes University, 1990.	١٠٧
شكل رقم (١٠٨) وتد خشبى يتسخدم فى تثبيت حبال الأشرعة نقلا عن: Christopher Mount fort Monro, *The Bout building industry in the New Kingdom Egypt*, Master of Arts, Taxes University, 1990.	١٠٨
شكل رقم (١٠٩) سحب الحبال خلال الحفرالموجودة في الأوتاد بزوايا مختلفة نقلا عن: Christopher Mount fort Monro, T*he Bout building industry in the New Kingdom Egypt*, Master of Arts, Taxes University, 1990.	١٠٩
شكل رقم (١١٠) لوح خشبى سميك مدرج الشكل يستخدمه البحارة فى الصعود إلى ظهر السفينة والهبوط منها نقلا عن: Christopher Mount fort Monro, *The Bout building industry in the New Kingdom Egypt*, Master of Arts, Taxes University, 1990.	١١٠
شكل رقم (١١١) سفن الملكة حتشبسوت نقلا عن:	١١١

	Lionel Casson, *Ships and Seafaring in Ancient Times*, British Museum Press, London, 1994.
١١٢	شكل رقم (١١٢) حامل الشراع يتمركز في منتصف السفينة نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
١١٣	شكل رقم (١١٣) سفن الملكة حتشبسوت بمعبد الدير البحرى نقلا عن: http://judithweingarten.blogspot.com.eg/2013_01_01_archive.html بتاريخ ٢٠١٥/١١/١١
١١٤	شكل رقم (١١٤) سفن الملكة حتشبسوت لنقل المسلات نقلا عن: Björn Landström, *Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*. Allen and Unwin, London 1970.
١١٥	شكل رقم (١١٥) سفن حتشبسوت الضخمة لنقل المسلات نقلا عن: Lionel Casson, *Ships and Seafaring in Ancient Times*, British Museum Press, London, 1994.
١١٦	شكل رقم (١١٦) نموذج لسفينة مصرية كبيرة الحجم من مقبرة الملك توت عنخ آمون محفوظ الأن بالمتحف المصرى رقم التسجيل JE 61239 http://www.globalegyptianmuseum.org/record.aspx?id=14989&lan=E بتاريخ ٢٠١٥/١١/١١
١١٧	شكل رقم (١١٧) نموذج لأحد قوارب توت عنخ آمون بدون شراع ودفة

	مزدوجة محفوظة الأن بالمتحف المصرى برقم JE 11715
١١٨	شكل رقم (١١٨) نموذج لأحد قوارب توت عنخ آمون وهو أحد النماذج التى تمثل ما يعرف بمراكب الشمس نقلا عن: http://egyptianhistory.co.uk/forum/thread-205.html بتاريخ ٢٠١٥/١١/١٢
١١٩	شكل رقم (١١٩) نموذج يمثل توت عنخ آمون فوق أحد القوارب الصغيرة بالمتحف المصرى نقلا عن: http://www.molon.de/galleries/Egypt/NatMuseum/TutObjects/img.php?pic=4 بتاريخ ٢٠١٥/١١/١٢
١٢٠	شكل رقم (١٢٠) تصوير المعركة البحرية التى دارت رحاها بين الملكل رمسيس الثالث وشعوب البحر نقلا عن: Lionel Casson, *Ships and Seafaring in Ancient Times*, British Museum Press, London, 1994.
١٢١	شكل رقم (١٢١) إحدى سفن رمسيس الثالث البحرية أثناء المعركة مع شعوب البحر نقلا عن: Lionel Casson, *Ships and Seafaring in Ancient Times*, British Museum Press, London, 1994.
١٢٢	شكل رقم (١٢٢) لوحة الملك بعنخى محفوظة الأن بالمتحف المصرى نقلا عن: http://www.globalegyptianmuseum.org/record. =

بتاريخ ٢٠١٥/١١/٢٧	
شكل رقم (١٢٣) تصميم هياكل السفن المصرية وسفن شعوب البحر فى معركة رمسيس الثالث البحرية نقلا عن: Alan B. Lloyd, *Triremes and the Saïte Navy*, J E A, Vol. 58. (Aug., 1972).	١٢٣
شكل رقم (١٢٤) لوحة إنتصار الملك بسماتيك الثانى بالنوبة نقلا عن: https://en.wikipedia.org/wiki/Psamtik_II#/media/File:Victory_stela_of_Psamtik_II_at_Kalabsha_by_John_Campana.jpg بتاريخ ٢٠١٥/١١/٣٠	١٢٤
شكل رقم (١٢٥) تمثال وجا حر رسنت والذى تقلد منصب رئيس الأسطول البحرى الملكى تحت ملك الوجه القبلى والبحرى أحمس الثانى محفوظ الأن بمتحف الفاتيكان نقلا عن: https://en.wikipedia.org/wiki/Udjahorresnet#/media/File:Museo_Gregoriano_004a.jpg بتاريخ ٢٠١٥/١١/٣٠	١٢٥
شكل رقم (١٢٦) لوحة دارا الأول وهى واحدة من ثلاث لوحات أقامها لتخيد ذكرى إقامة القناة الواصلة بين النيل والبحر الأحمر نقلا عن: A.T. Olmstead. *A History of the Persian Empire*, Chicago. University of Chicago Press. 1948.	١٢٦
شكل رقم (١٢٧) مشهد لعيد الأوبت الخاص بالملك الكاهن حريحور بمعبد خنسو داخل معبد الكرنك نقلا عن: Steve Vinson, *Egyptian Boats and Ships*, (Shire	١٢٧

Egyptology) Paperback, March 2008.	
شكل رقم (١٢٨) قارب المطرية نقلا عن: Cheryl A.Ward, *The Late Period Boat at Mataria, Cairo: Breaking With Tradition*, Archaeological Institute of America, Boston, MA, 2000.	١٢٨
شكل رقم (١٢٩) سفن فينيقية ثنائية المجاديف نقلا عن: Lionel Casson, *Ships and Seafaring in Ancient Times*, British Museum Press, London, 1994.	١٢٩
شكل رقم (١٣٠) ربط الألواح المصفوفة مع بعضها عن طريق التجاويف والألسنة المثبتة بالأوتاد نقلا عن: Cheryl A.Ward, *The Late Period Boat at Mataria, Cairo: Breaking With Tradition*, Archaeological Institute of America, Boston, MA, 2000.	١٣٠
شكل رقم (١٣١) نقش بارز بمقبرة الوزير نسبق شوتي وزوجته كتج يقوما برحلة الموتى إلى مدينة أبيدوس المقدسة من الدير البحري على متن قارب ذو دفة ثنائية المجاديف، عهد بسماتيك الأول نقلا عن: http://www.marefa.org/images/9/9f/Journey_of_the_dead_to_Abydos.jpg بتاريخ ٢٠١٥/١١/١٧	١٣١
شكل رقم (١٣٢) منظر يوضح أدوات صناعة السفن في العصر المتأخر، وهي محفوظة الآن بمتحف بروكلين بأمريكا نقلًا عن:	١٣٢

	https://en.wikipedia.org/wiki/Adze#/media/File:WLA_brooklynmuseum_Boat_Building_Scene_2.jpg بتاريخ ٢٠١٥/١١/١٧
١٣٣	شكل رقم (١٣٣) خريطة توضح جزر بحر إيجه مركز النشاط الأغريقى نقلا عن: Peter Green, Alexander to Actium: *The Historical Evolution of the Hellenistic Age*, University of California Press, 1990.
١٣٤	شكل رقم (١٣٤) خريطة توضح الأسكندرية البطلمية نقلا عن: http://s12.photobucket.com/user/whitls/media/alexandria1.jpg.html بتاريخ ٢٠١٥/١١/٣٠
١٣٥	شكل رقم (١٣٥) خريطة توضح حدود الأمبراطورية الرومانية نقلا عن: https://en.wikipedia.org/wiki/Roman_conquest_of_Britain#/media/File:Roman_Empire_in_54_AD.png بتاريخ ٢٠١٥/١١/٣٠
١٣٦	شكل رقم (١٣٦ أ) تمركز القوات المقاتلة فى معركة أكتيوم البحرية نقلا عن: https://en.wikipedia.org/wiki/Battle_of_Actium#/media/File:Battle_of_Actium-en.svg ٢٠١٥/١١/٣٠ بتاريخ
	شكل رقم (١٣٦ ب) خريطة توضح موقع معركة أكتيوم البحرية نقلا عن: https://quizlet.com/39167165/marc-antony-flash-cards/ بتاريخ ٢٠١٥/١١/٣٠
137	شكل رقم (١٣٧) كتلة حجرية تصور معركة أكتيوم البحرية نقلا عن: http://www.revistadearte.com/wp-content/uploads/2008/12/batalla-naval-de-actio-colec-duques-de-cardona.jpg بتاريخ ٢٠١٥/١١/٣٠
١٣٨	شكل رقم (١٣٨) هيكل لأحدى السفن يوضح طريقة صناعة بدن السفينة

<table>
<tr><td></td><td>نقلا عن:
http://www.tripadvisor.com.tr/Attraction_Review-g190378-d1830534-Reviews-Ancient_Shipwreck_Museum-Kyrenia_Kyrenia_District.html#photos بتاريخ ٢٠١٥/١١/٣٠</td></tr>
<tr><td>١٣٩</td><td>شكل رقم (١٣٩) لوحة من الفسيفساء تمثل الجزء العلوى لسيدة ترتدى فوق رأسها تاجا يمثل مقدمة سفينة وتحمل فى يدها صارى لمركب يخرج من أسفل اللوحة إلى أعلاها، عُثر عليها بتل طماى Tell Timai، محفوظة الأن بالمتحف اليونانى الرومانى بالإسكندرية نقلا عن:
Charbonneaux , J. and Martin , R., Grece hellenistique 330 – 50 AV. J.-C, Editions Gallimard : Nrf , Paris, 1987, page 160; Doshi , S. Association with El Abbadi, M., India and Egypt Influences and interactions , Marg Publications , 1993, page 52.</td></tr>
<tr><td>١٤٠</td><td>شكل رقم (١٤٠) عبارة عن لمبة مصورة على هيئة سفينة حربية و هذا الشكل يمثل مؤخر سفينة حربية، سطح السفينة مصور عليه الجنود المسلحين، يلاحظ ارتفاع المؤخر واتخاذه زخرفة ذيل أحد الطيور، ويعلوه الدفة و هى مزخرفة بأشكال هندسية على شكل مربعات، عُثر عليها بالفيوم ومحفوظة الأن بالمتحف البريطانى نقلا عن:
Morrison J.S., Greek and Roman oared warships (933 – 30 B.C), Great Britain The Alden press, Oxford, 1996, pp.233 - 234.</td></tr>
</table>

١٤١	شكل رقم (١٤١) أحد الأجزاء التكميلية للسفن الحربية قاذف المنجنيق نقلا عن: http://sites.psu.edu/hellenisticinnovations/wp-content/uploads/sites/10783/2014/04/Stone_projector_of_Demetrios_Poliorketes.jpg بتاريخ٢٠١٥/١١/٣٠
١٤٢	شكل رقم (١٤٢) إحدى السفن البطلمية الكبيرة ذات الأبراج نقلا عن: Connolly Peter, *The Greek Armies*, London, Macclonald, 1977.
١٤٣	شكل رقم (١٤٣) سفن ثلاثية المجاديف نقلا عن: Connolly Peter, *The Greek Armies*, London, Macclonald, 1977.
١٤٤	شكل رقم (١٤٤) السفينة البونية ثنائية المستوى التى عثر عليها عام ١٩٦٩، وعرفت كسفينة حربية نقلا عن: http://www2.rgzm.de/Navis/Ships/Ship056/Image/056F0007.jpg بتاريخ ٢٠١٥/١١/٣٠
١٤٥	شكل رقم (١٤٥) يوضح المجاديف وتوزيعها فى السفن ثلاثية المجاديف نقلا عن: Lionel Casson, *Ships and Seafaring in Ancient Times*, British Museum Press, London, 1994.
١٤٦	شكل رقم (١٤٦) سفن للعصر الهيلينستى من القرن الأول ق.م نقلا عن:

Lionel Casson, *Ships and Seafaring in Ancient times*, British Museum Press, London, 1994.	
شكل رقم (١٤٧) إحدى السفن الحربية ويظهر إرتفاع الجوانب وذلك لحماية البحاره والمجدفين نقلا عن: Connolly Peter, *The Greek Armies*, London, Macclonald, 1977.	١٤٧
شكل رقم (١٤٨) يوضح الألسنة المستخدمة فى ربط الألواح الخشبية نقلا عن: Conway, *History of The Ships* , Age of The Galley, p131.	١٤٨
شكل رقم (١٤٩) سفينة ذو دفة ثنائية المجداف نقلا عن: Lionel Casson, *Ships and Seafaring in Ancient Times*, British Museum Press, London, 1994.	١٤٩
شكل رقم (١٥٠) دفة ثنائية المجاديف يتحكم بيها أحد البحارة نقلا عن: Connolly Peter, *The Greek Armies*, London, Macclonald, 1977.	١٥٠
شكل رقم (١٥١) نقش على أحد الآنية يوضح مجدافى دفة التوجيه حيث يستطيع مدير دفة السفينة أن يستخدم كلا مجدافى التوجيه بنفس الوقت نقلا عن: Lucien Bacsch, *Book le Musee imaginaire de la marine antique*, Athenes , 1987, p184.	١٥١

١٥٢	شكل (١٥٢) سفينة ذات دفة أحادية المجداف نقلا عن: Connolly Peter, *The Greek Armies*, London, Macclonald, 1977.
١٥٣	شكل رقم (١٥٣) يوضح الساري والحبال فى السفن البطلمية نقلا عن: The Jason Voyage, *The Quest for the Golden Fleece*, Tim Severin, 1985.
١٥٤	شكل رقم (١٥٤) رسم على أحد الآنية يوضح الساري المستخدم فى سفن تلك الفترة نقلا عن: https://peripluscd.files.wordpress.com/2013/03/merchantwarships21.jpg بتاريخ ٢٠١٥/١١/٣٠
١٥٥	شكل رقم (١٥٥) يوضح الشراع الكبير المستخدم فى سفن البطالمة نقلا عن: Connolly Peter, *The Greek Armies*, London, Macclonald, 1977.
١٥٦	شكل (١٥٦) رسم على أحد الآنية يوضح شراع أبيض كبير الحجم نقلا عن: Beazley, *Attic Black-Figure Vase-Painters*, Oxford, 1956. http://www.mlahanas.de/Greeks/Mythology/DionysosExekiasSA2044.html بتاريخ ٢٠١٥/١١/٢٣

١٥٧	شكل رقم (١٥٧) كتلة حجرية عليها نقش يوضح عدد من المجدفين وهم فى وضع الجلوس محفوظة الأن بمتحف الأكروبوليس نقلا عن: http://www.antike-repliken.de/shop/product_info.php?info=p334_lenormant-triere-oder-trireme-relief-athenisch--29-cm-x-40-cm--3-8-kg--zum-aufhaengen.html بتاريخ ٢٠١٥/١١/٢٣
١٥٨	شكل رقم (١٥٨) يوضح عدد من المجدفين يجدفون بإيقاع موحد نقلا عن: Lionel Casson, *Ships and Seafaring in Ancient Times*, British Museum Press, London, 1994.
١٥٩	شكل رقم (١٥٩) إحدى السفن الحربية المحصنة مزودة بسور لحماية المجدفين نقلا عن: John Warry, *Warfare in The Classical World*, 1980, p 182
١٦٠	شكل رقم (١٦٠) سفن بطلمية كبيرة الحجم مزودة بعدد من الأبراج نقلا عن: John Warry, *Warfare in The Classical World*, 1980, p183.
١٦١	شكل رقم (١٦١) لمبة مصورة على هيئة سفينة حربية وهذا الشكل يمثل جزء من مقدمة سفينة حربية، قائم المقدمة قصير وينحنى للخلف مع وجود منقار أسفل المقدمة، محفوظة الأن بالمتحف البريطانى نقلا عن: Morrison J.S. , *Greek and Roman oared warships (933 – 30 B.C)* , Great Britain The Alden press , Oxford , 1996.
١٦٢	شكل رقم (١٦٢) إناء مرسوم عليه عدد من السفن حربية نقلا عن: Cecil Torr, *Ancient Ships*, Cambridge University Press, 1894.

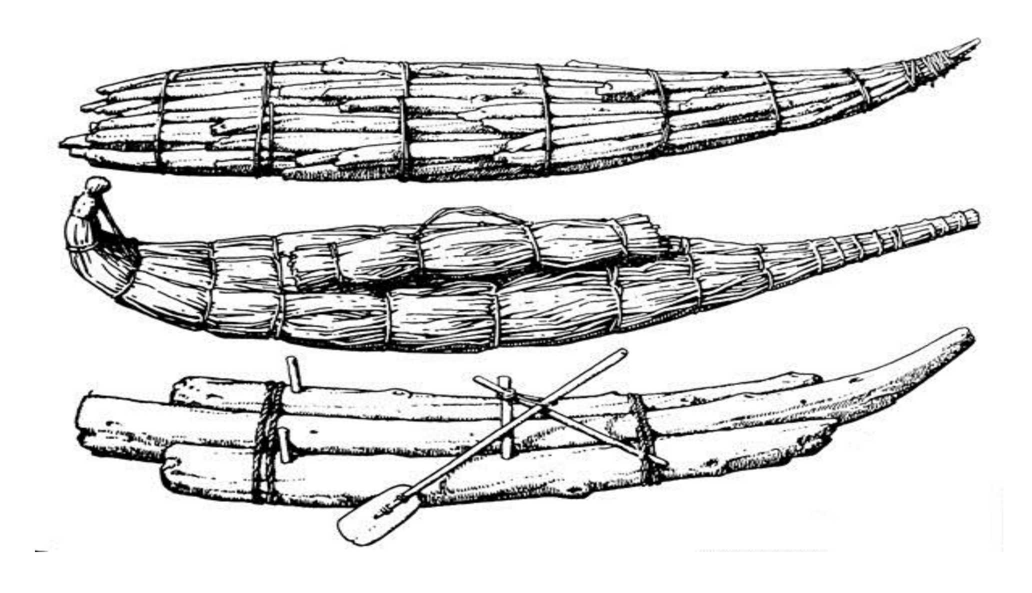
١٦٣	شكل رقم (١٦٣) أحد الآنية عليه رسم يمثل إحدى السفن التجارية الكبيرة نقلا عن: Cecil Torr, *Ancient Ships*, Cambridge University Press, 1894.
١٦٤	شكل رقم (١٦٤) قارب حربى من عصور ما قبل الأسرات نقلا عن: Gregory P. Gilbert ,*Ancient Egyptian Sea Power and The Origin of Maritime Force*s, Sea Power centre- Australia, 2008.
١٦٥	شكل رقم (١٦٥) نقش من مقبرة الملك أنتف الثانى بطيبة يوضح اثنين من القوارب النيلية المحملة بالجنود المجهزين بالأسلحة لخوض المعارك أثناء عصر الأنتقال الأول نقلا عن: https://www.brown.edu/Departments/Joukowsky_Institute/courses/fightingpharaohs.html بتاريخ ٢٠١٥/١١/٨

الأشكال واللوحات



شكل رقم (١) نهر النيل نقلا عن:

Gregory P. Gilbert, Ancient Egyptian Sea Power and The Origin of Maritime Forces, Sea Power Centre- Australia, 2008.



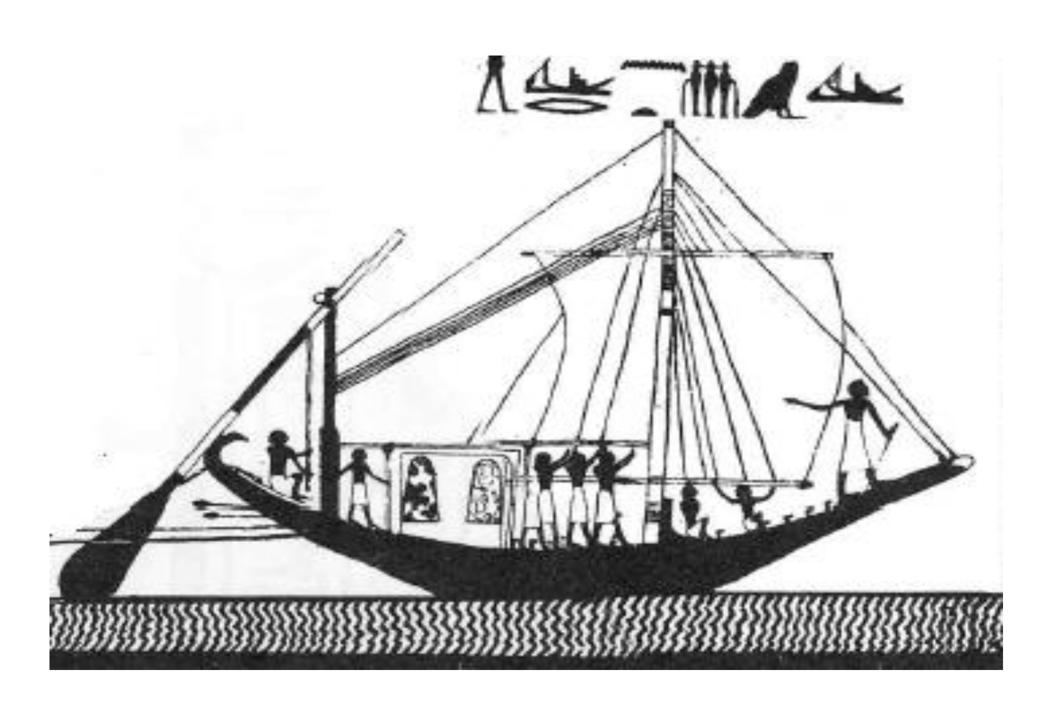
شكل رقم (٢) طوفات من البردى نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



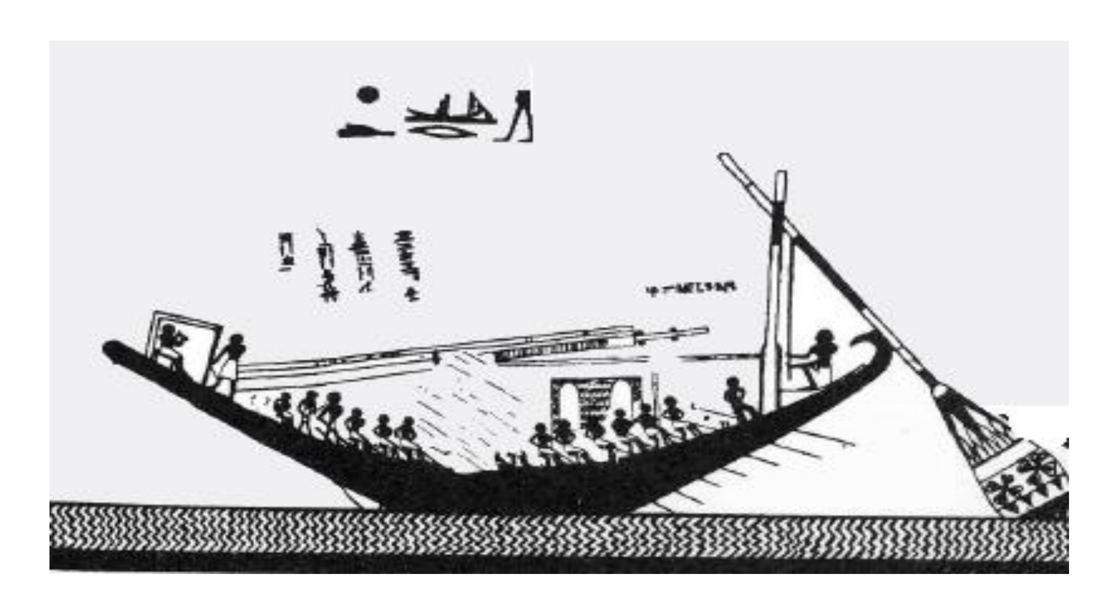
شكل رقم (٣) رسم تخيلى لأحد قوارب البردى نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



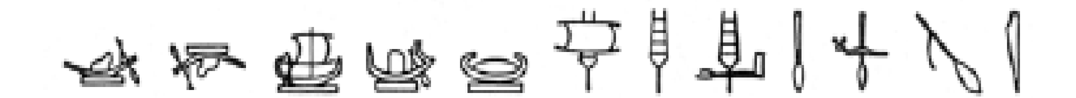
شكل رقم (٤) خنتى أى التوجه بالقارب ذو الشراع جنوبا نقلا عن:

Newberry, Percy E., Beni Hassan, Part 1, London, Sold by K. Paul, Trench, Trübner, 1893.



شكل رقم (٥) خد أى التوجه بالقارب ذو المجاديف إلى الشمال نقلا عن:

Newberry, Percy E., Beni Hassan, Part 1, London, Sold by K. Paul, Trench, Trübner, 1893.



شكل رقم (٦) مخصصات تمثل أجزاء من القوارب نقلا عن:

Gregory P. Gilbert ,Ancient Egyptian Sea Power and The Origin of Maritime Forces, Sea Power centre- Australia, 2008.



شكل رقم (٧) رسم يوضح مستنقعات البردي نقلا عن:

http://www.google.com.eg/imgres?imgurl=http://www.aregy.com/forums/ArchaeologyGgodKSQEPA بتاريخ ٢٠١٥/١٠/٣٠



شكل رقم (٨) قارب من البردى على أحد أوانى نقادة نقلا عن :

William F.Edgerton, Ancient Egyptian Ships and Shipping, AJSL 1927, p121.



شكل رقم (٩) طبق من نقادة الأولى رُسم بداخله قارب محفوظ الأن بمتحف المتروبوليتان

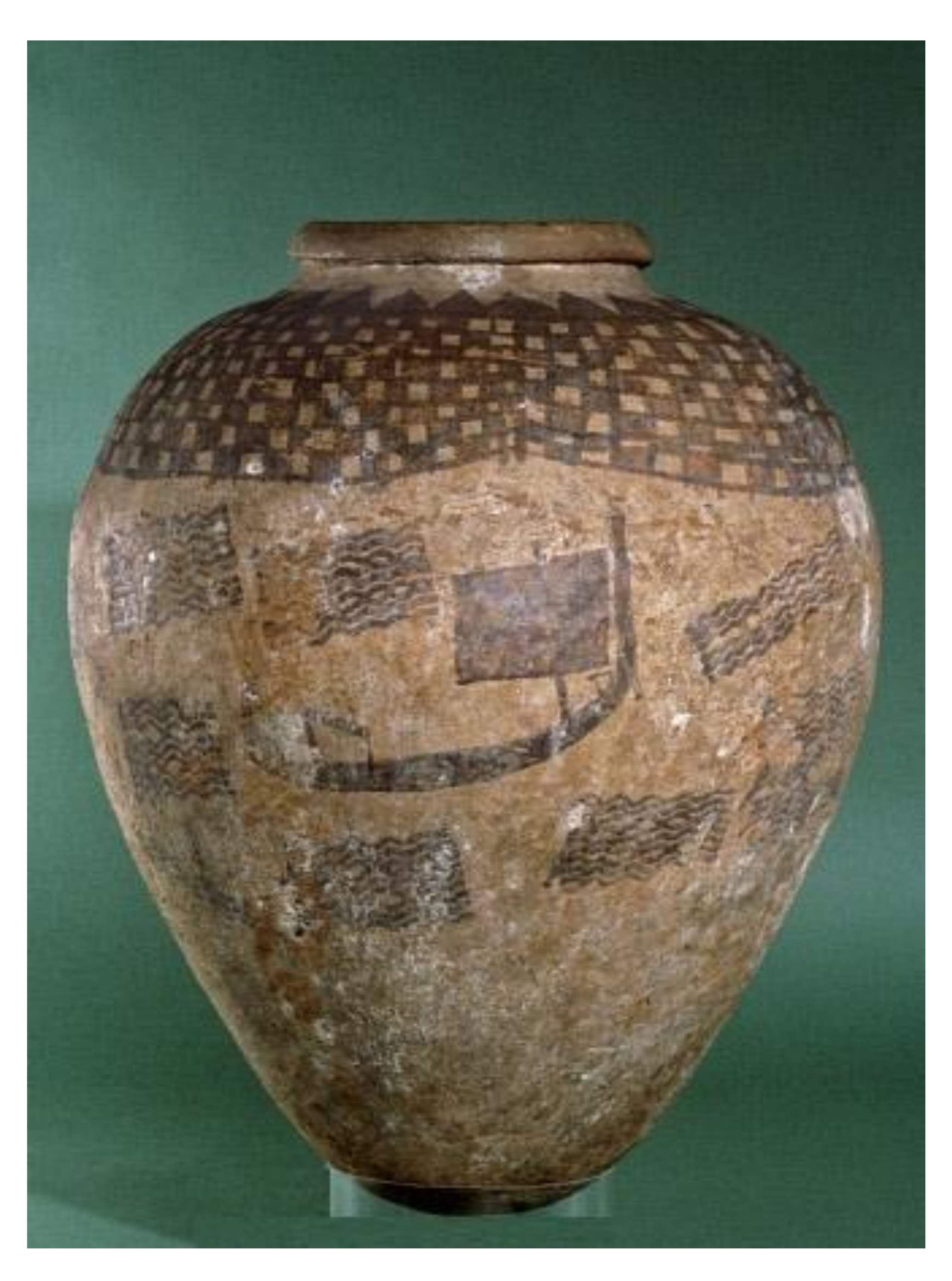
نقلا عن:

http://ancient-egypt.co.uk/metropolitan/index_5.htm بتاريخ ٢٠١٥/١١/٦



شكل رقم (١٠) قارب طينى من نقادة الثانية، نقلا عن:

Museum of Fine Arts, Boston, Boston, Massachusetts, United States.

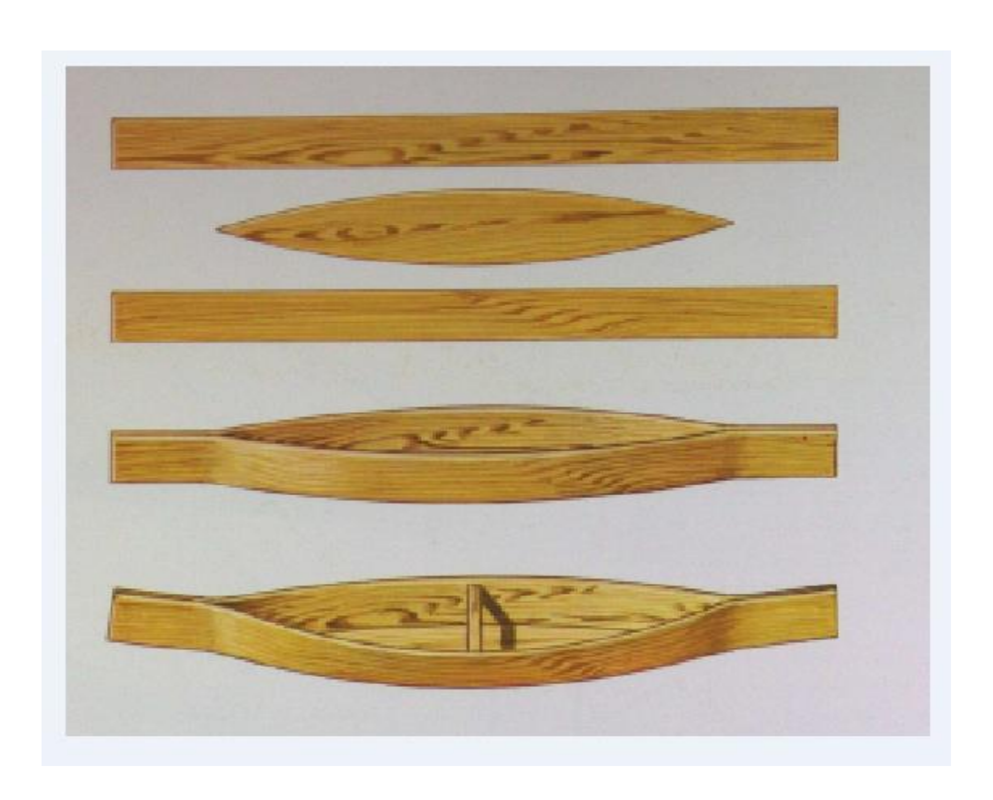


شكل رقم (١١) قارب مكتمل الأجزاء ويحمل شراع مستطيل نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.

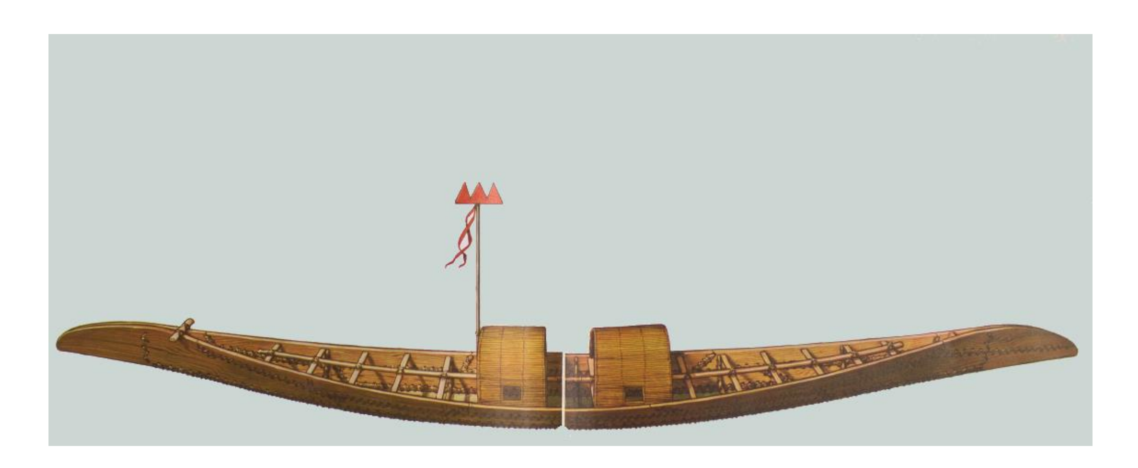


شكل رقم (١٢) زخاف تفصيلية تظهر القوارب على الفخار بمجاديف كثيرة نقلا عن:
Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (١٣) أحد القوارب الخشبية من أوخرالعصر الحجرى الحديث نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (١٤) أحد القوارب الرفيعة والطويلة الخاصة بعصور ما قبل الأسرات نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.

شكل رقم (١٥) سكين جبل العركى نقلا عن:

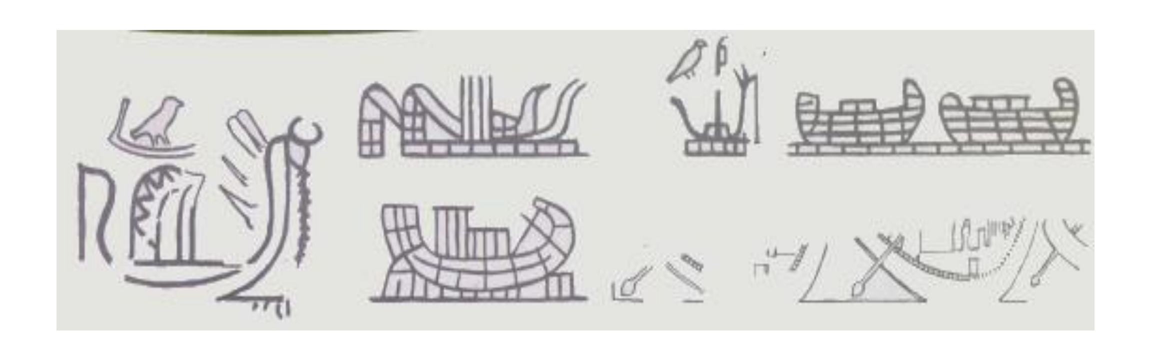


http://cartelen.louvre.fr/cartelen/visite?srv=obj_view_obj&objet=cartel_668_683_e004295.001.jpg_obj.html&flag=true بتاريخ ٢٠١٥/١٠/٣١



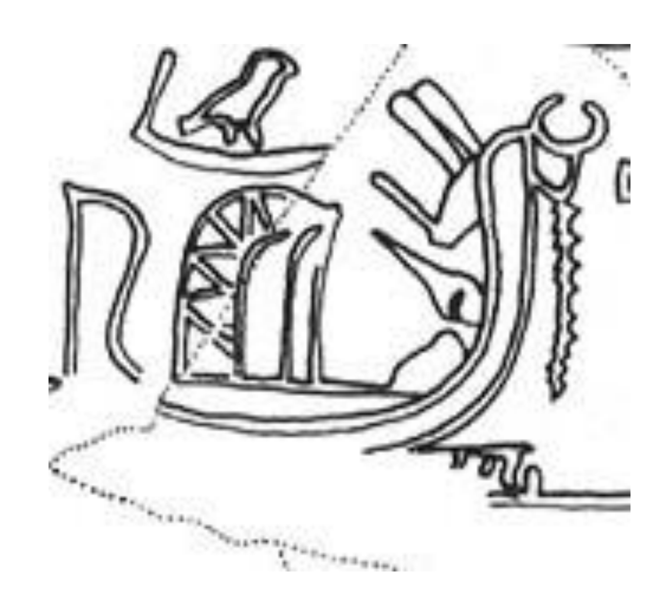
شكل رقم (١٦) معركة سكين جبل العركى نقلا عن:

http://cartelen.louvre.fr/cartelen/visite?srv=car_not_frame&idNotice=668 بتاريخ ٢٠١٥/١٠/٣١



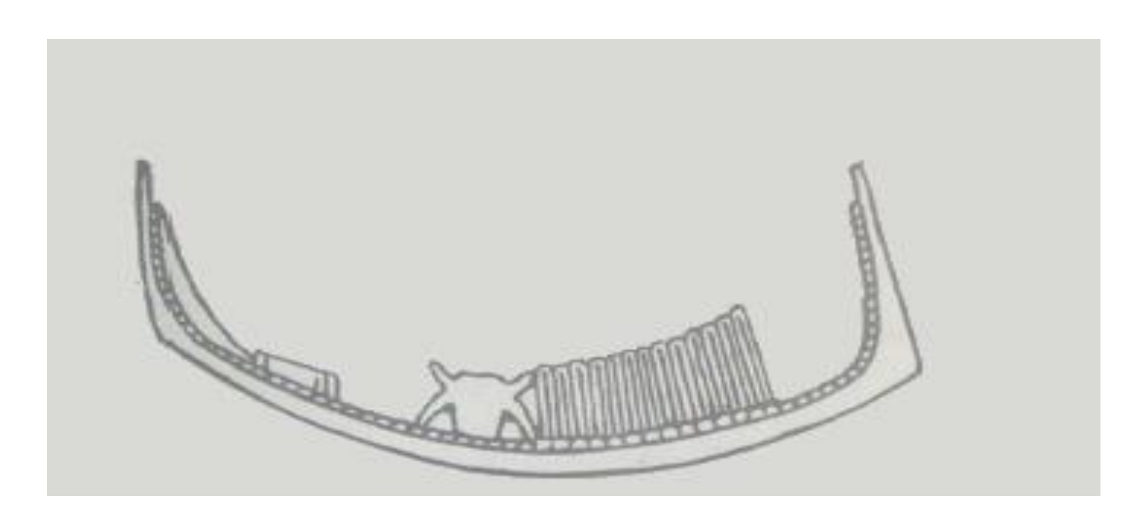
شكل رقم (١٧) نقوش لبعض القوارب ترجع إلى العصر العتيق نقلا عن :

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (١٨) بدن أحد قوارب العصر العتيق نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



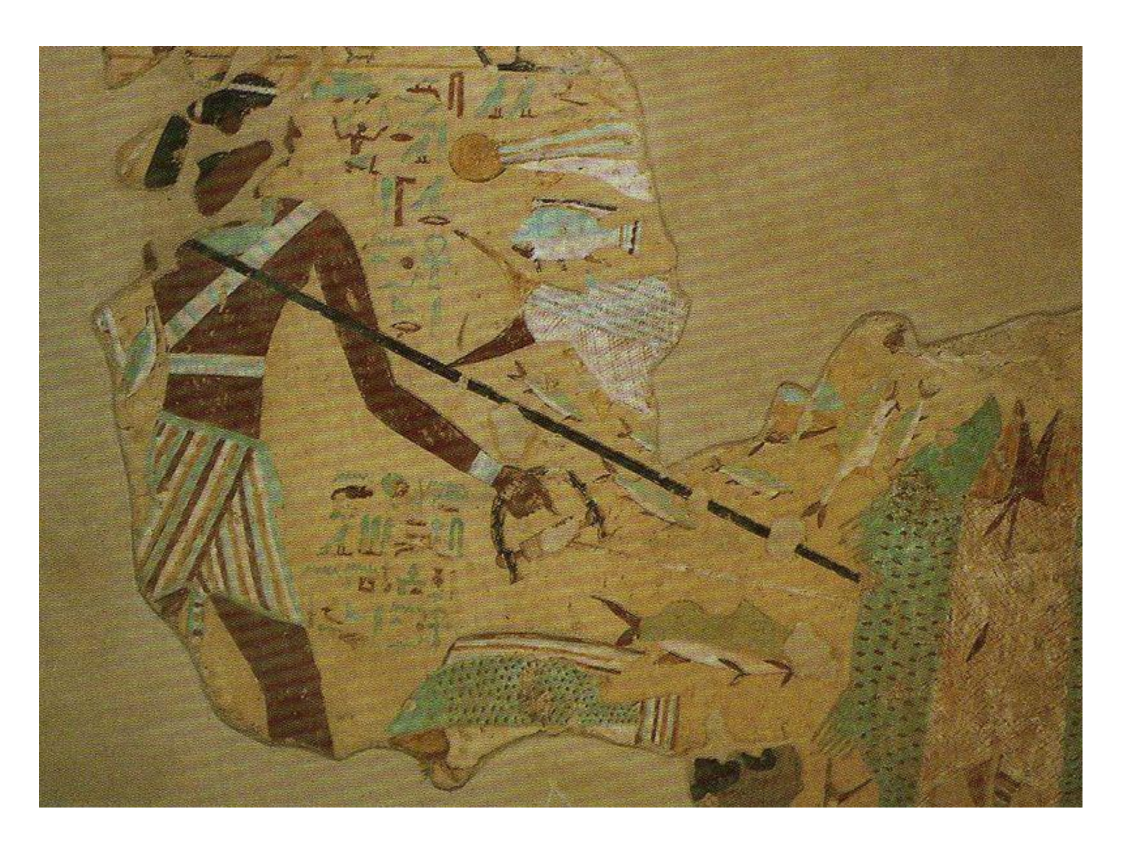
شكل رقم (١٩) أحد قوارب العصر العتيق صنع بدون دعامات دائرية نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (٢٠) قارب من العصر العتيق يتميز بإرتفاع مؤخرة القارب فوق سطح الماء
نقلا عن:

http://www.scalarchives.com/web/dettaglio_immagine.asp?idImmagine= research=predinastico&ricerca_s=predinasticoSort=9 بتاريخ ٢٠١٥/١٠/٣١



شكل رقم (٢١) منظر من مقبرة عنخ تيفى نقلا عن:

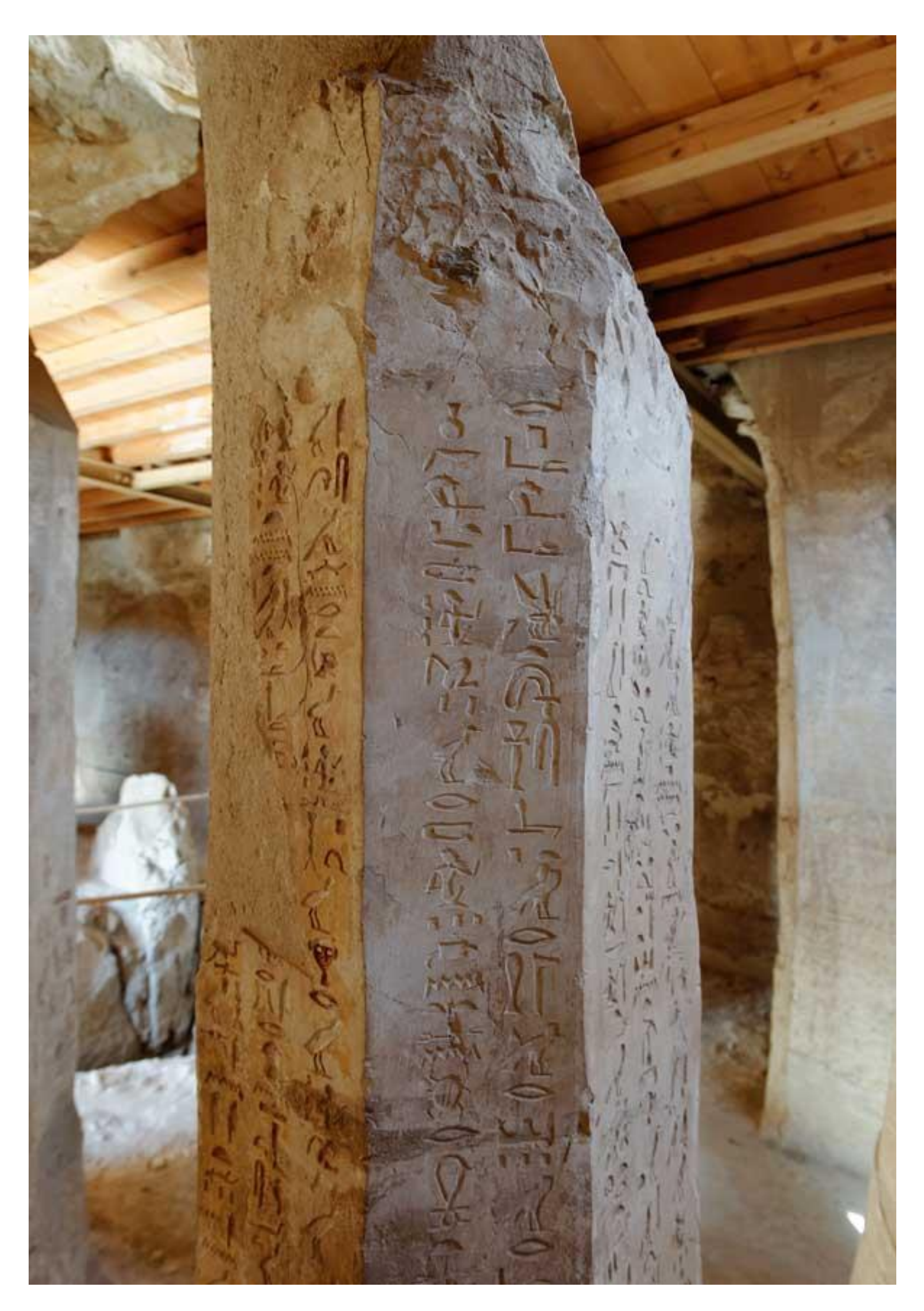
http://egito-nifertiti.blogspot.com.eg/2012/01/esportes-no-antigo-egito.html بتاريخ ٢٠١٦/٦/١٥



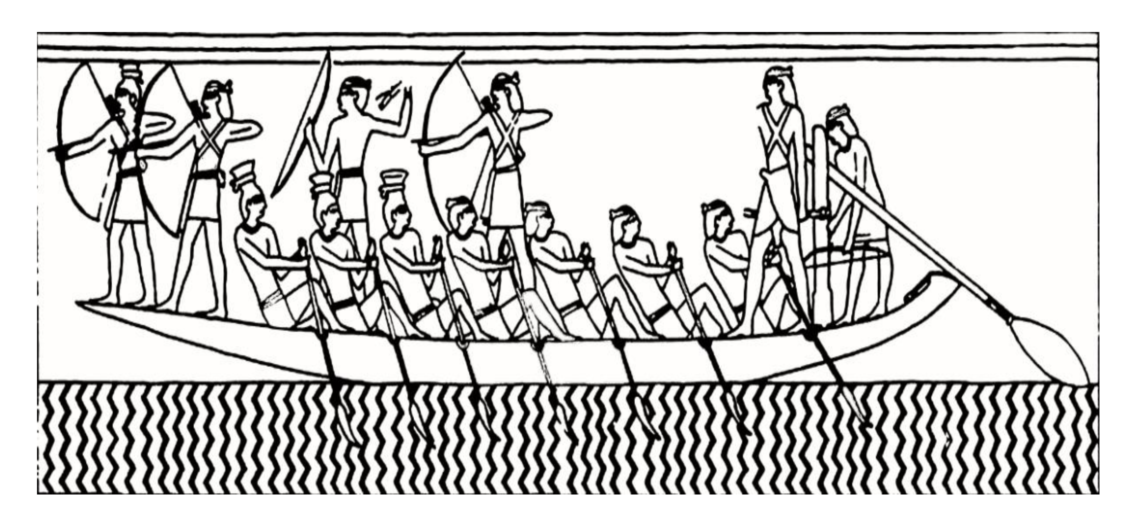
شكل رقم (٢٢) يظهر عنخ تيفى صاحب المقبرة وحاكم الأقليم الثالث من أقاليم مصر الجنوبية نقلا عن:

http://www.osirisnet.net/popupImage.php?img=/tombes/moalla/ankhtifi/photo/ankhtifi_vandier_pl_XL.jpg&sw=1280&sh=1024&wo=0&so=61

بتاريخ ٢٠١٦/١/١٥



شكل رقم (٢٣) يوضح السيرة الذاتية الخاصة بعنخ تيفى نقلا عن:
http://www.osirisnet.net/popupImage.php?img=/tombes/moalla/ankhtifi/photo/ankhtifi_cm_131.jpg&sw=1280&sh=1024&wo=0&so=61
بتاريخ ٢٠١٦/١/١٦



شكل رقم (٢٤) نقش من مقبرة الملك أنتف الثانى بطيبة يوضح أحد القوارب النيلية القوية المستخدمة فى الصراع الطيبي الأهناسي أثناء عصر الأنتقال الأول نقلا عن:

https://www.brown.edu/Departments/Joukowsky_Institute/courses/fightingpharaohs.html بتاريخ ٢٠١٥/١١/٨



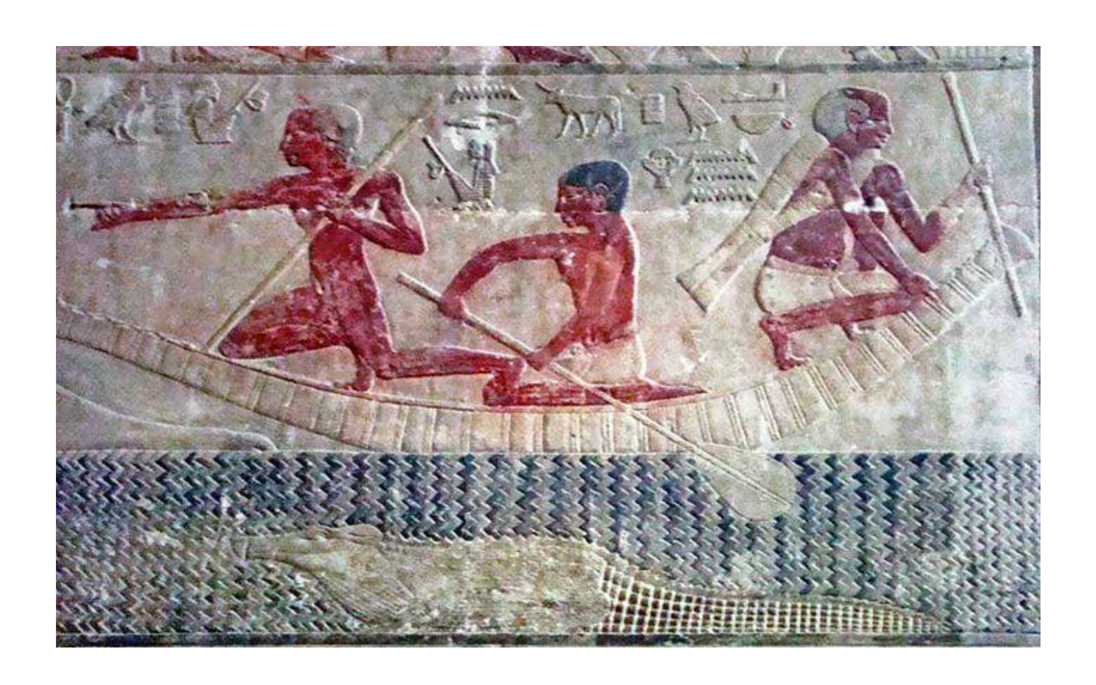
شكل رقم (٢٥) منظر يوضح صناعة أحد القوراب من مقبرة رع حتب بميدوم نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.

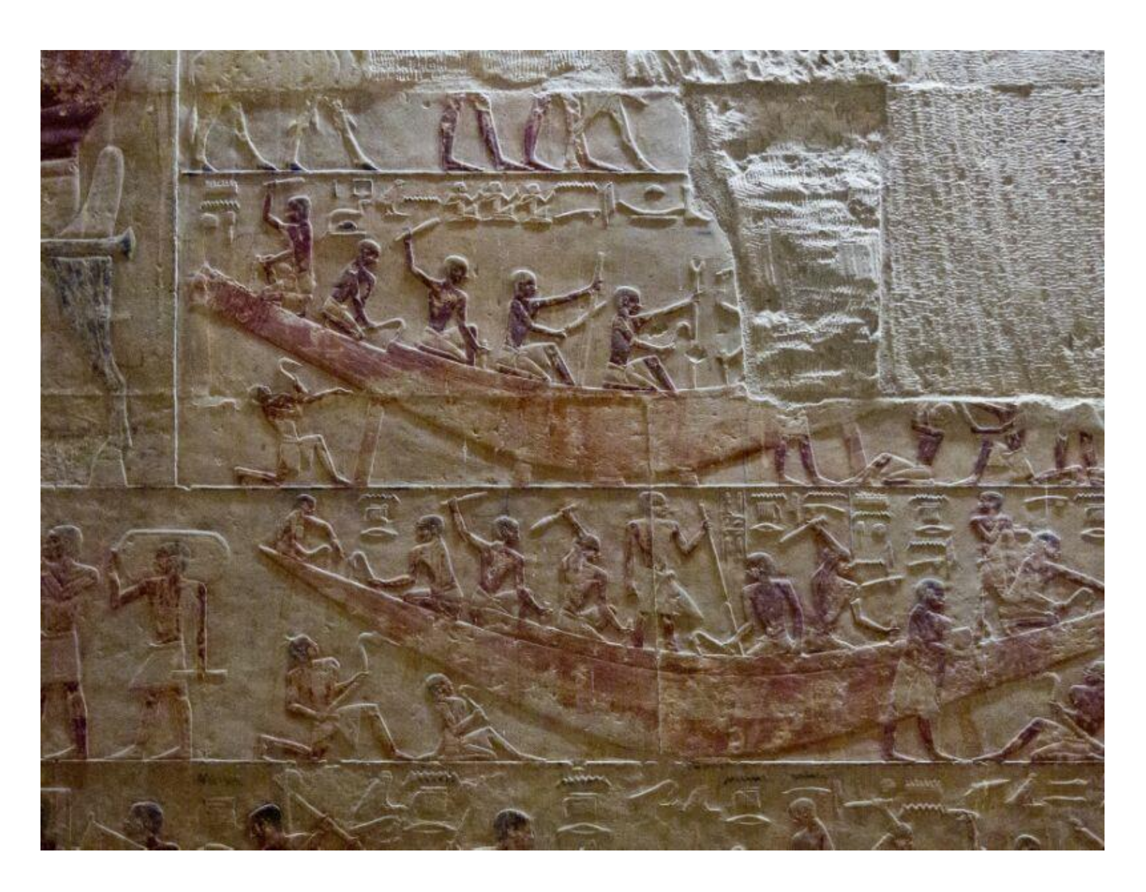


شكل رقم (٢٦) صناعة أحد القوارب من مقبرة نفر بسقارة الأسرة الخامسة نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (٢٧) أحد قوارب البردى من مقبرة تى بسقارة نقلا عن:
http://www.marine-antique.net/local/cache-vignettes/L950xH581/ty_chapelle-nord_03-ad9a8.jpg بتاريخ ٢٠١٦/١/١٦



شكل رقم (٢٨) صناع القوارب فى الدولة القديمة مقبرة تى بسقارة نقلا عن:
http://www.marine-antique.net/Le-chantier-naval-du-mastaba-de-Ty-1237 بتاريخ ٢٠١٦/١/١٦



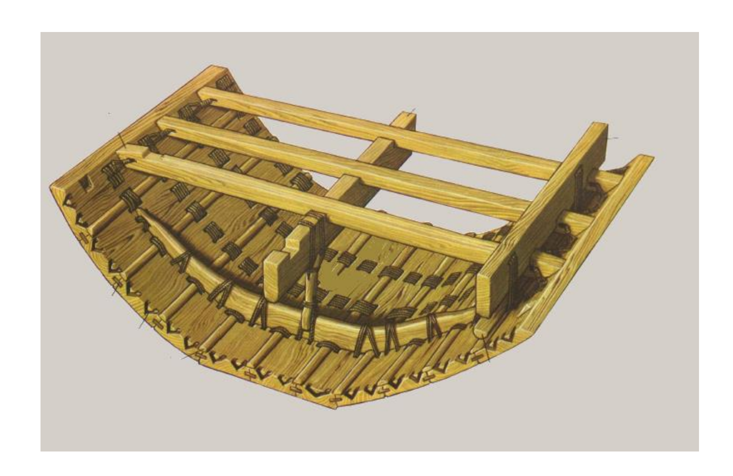
شكل رقم (٢٩) صناعة القوارب من مقبرة مرى روكا وزيرالملك تتي بسقارة نقلا عن: http://www.flickriver.com/photos/tags/mereruka/interesting/ بتاريخ ٢٠١٦/١/١٦



شكل رقم (٣٠) أحد القوارب يسير بالمجاديف فقط مقبرة مرى روكا بسقارة نقلا عن:
http://www.pbslearningmedia.org/resource/xir200011/towing-a-boat-from-the-mastaba-of-merer-xir200011-egyptian/ بتاريخ ٢٠١٦/١/٢٠



شكل رقم (٣١) قارب يسير بالمجاديف والشراع معا مقبرة المدعو نفر بسقارة نقلا عن:
http://maritimehistorypodcast.com/wp-content/uploads/2014/05/121656.jpg?dbc931 بتاريخ ٢٠١٦/١/٢٠



شكل رقم (٣٢) منتصف هيكل أحد قوارب الدولة القديمة نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (٣٣) مركب خوفو المحفوظ الأن فى متحف مركب الشمس أو متحف مركب خوفو تصوير الباحث



شكل رقم (٣٤) الهيكل الداخلى لمركب خوفو نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (٣٥) استخدام الحبال من مقبرة المدعو لبى بسقارة الأسرة الخامسة نقلا عن:
http://www.gettyimages.com/detail/photo/sailors-maneuvering-the-sails-limestone-bas-high-res-stock-photography بتاريخ ٢٠١٦/١/٢٠



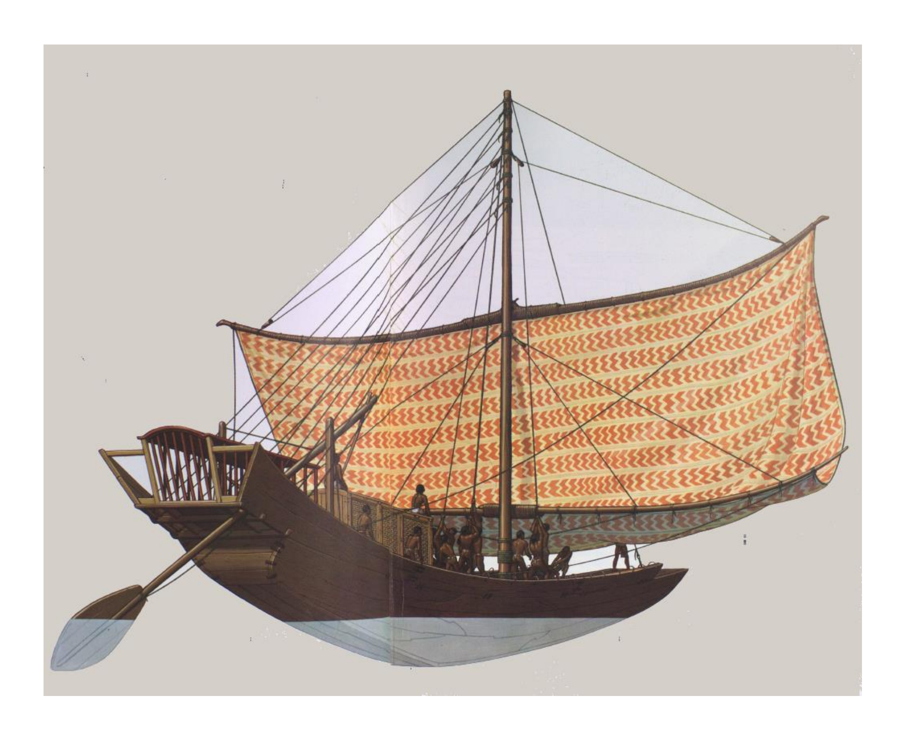
شكل رقم (٣٦) قاع أحد القوارب يأخد شكل حرف U ويظهر الوتد الخشبى فى المنتصف
نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (٣٧) لفظ *mnḫ* الذى يعبر عن الربط من مقبرة تى بسقارة

http://www.osirisnet.net/mastabas/ty/e_ty_05.htm بتاريخ ٢٠١٦/١/٢٠



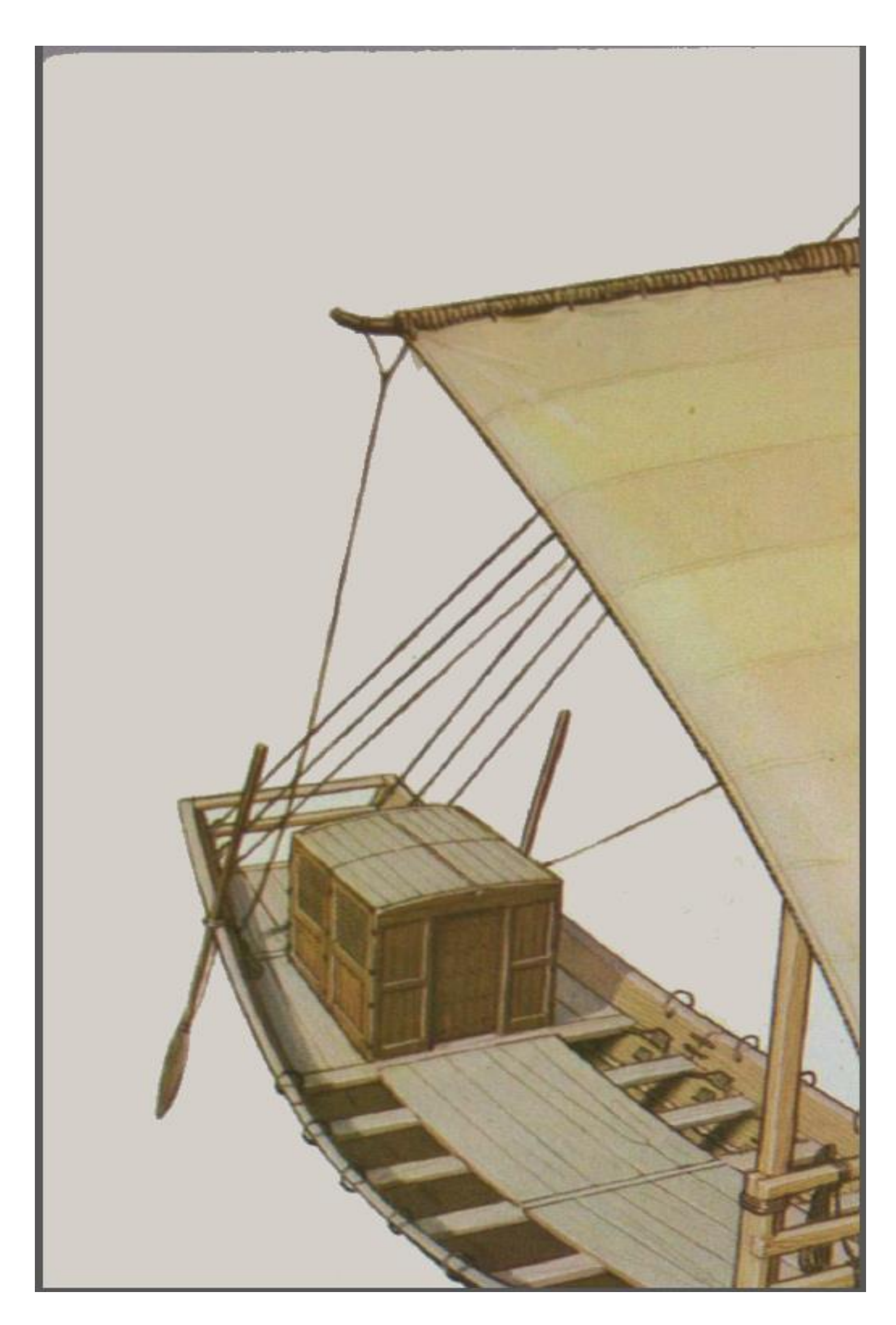
شكل رقم (٣٨) رسم تخيلى لقارب مصرى من عصر الدولة القديمة يظهر فيها الاسكان نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (٣٩) دفة بمجداف واحد نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



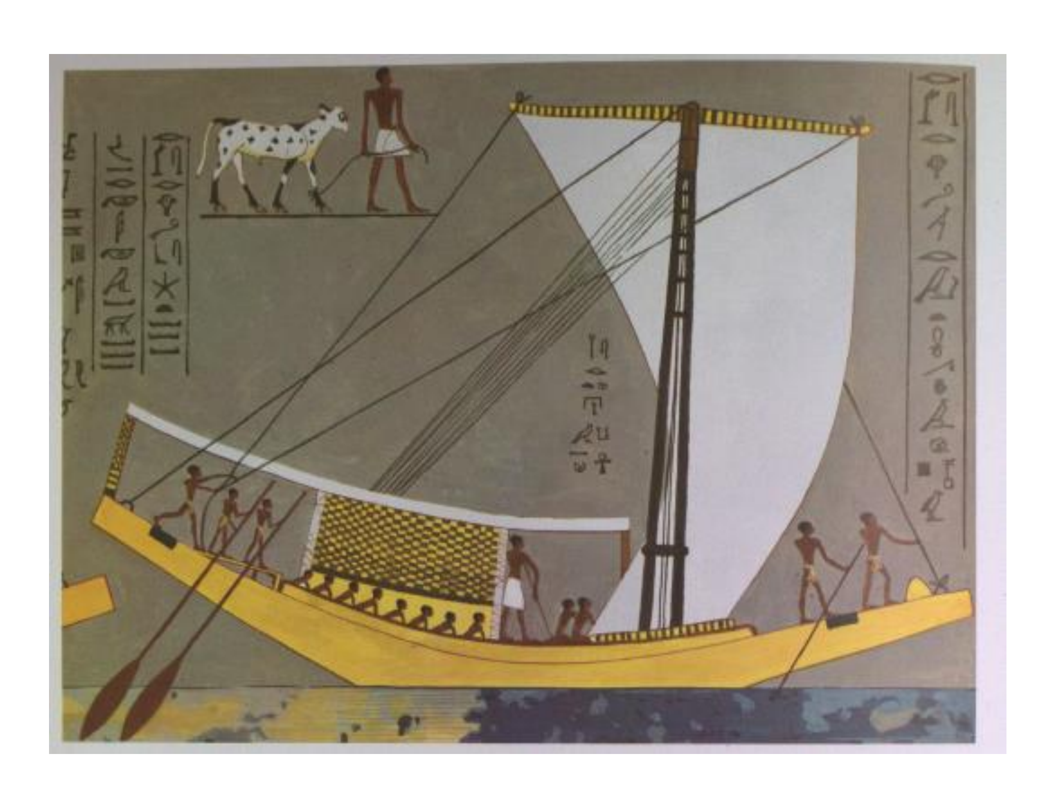
شكل رقم (٤٠) قارب بمجدافى دفة نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



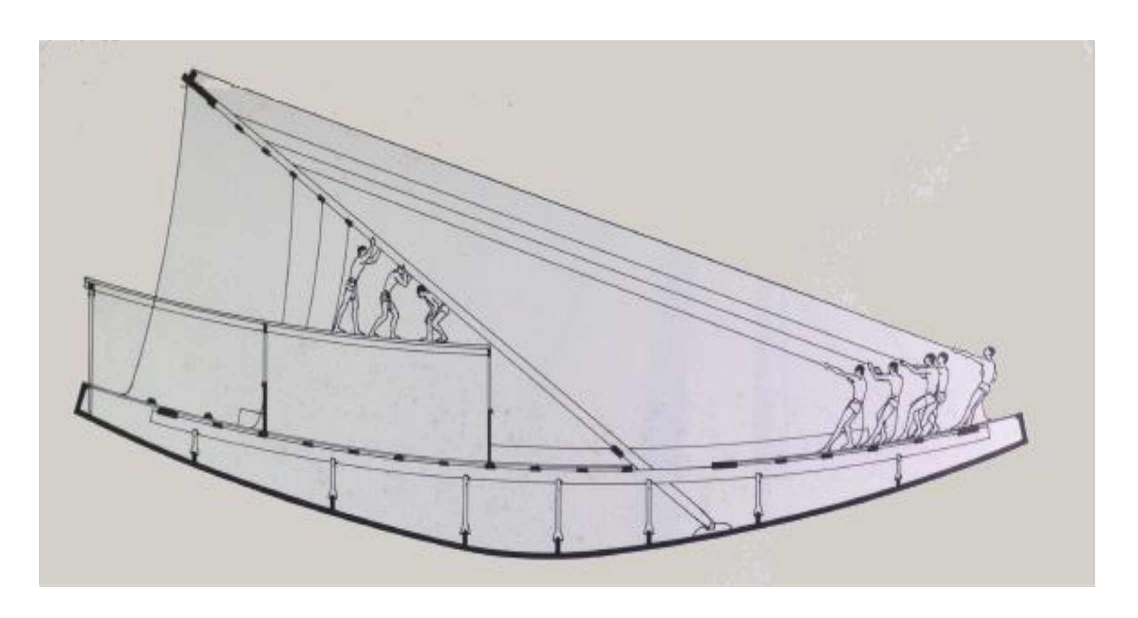
شكل رقم (٤١ أ) سارى يتكون من ساقين نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (٤١ ب) سارى كبير من ساقين قويين نقلا عن :

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



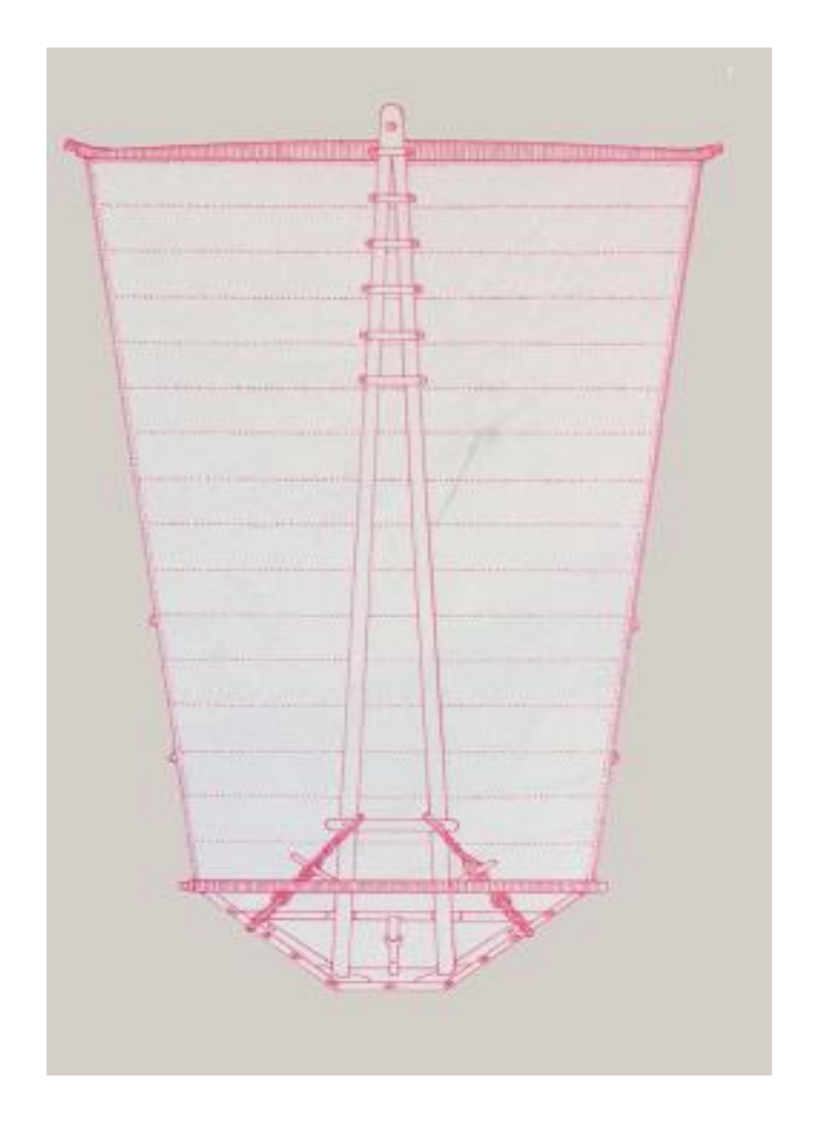
شكل رقم (٤٢ أ) عملية رفع السارى وتثبيته نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



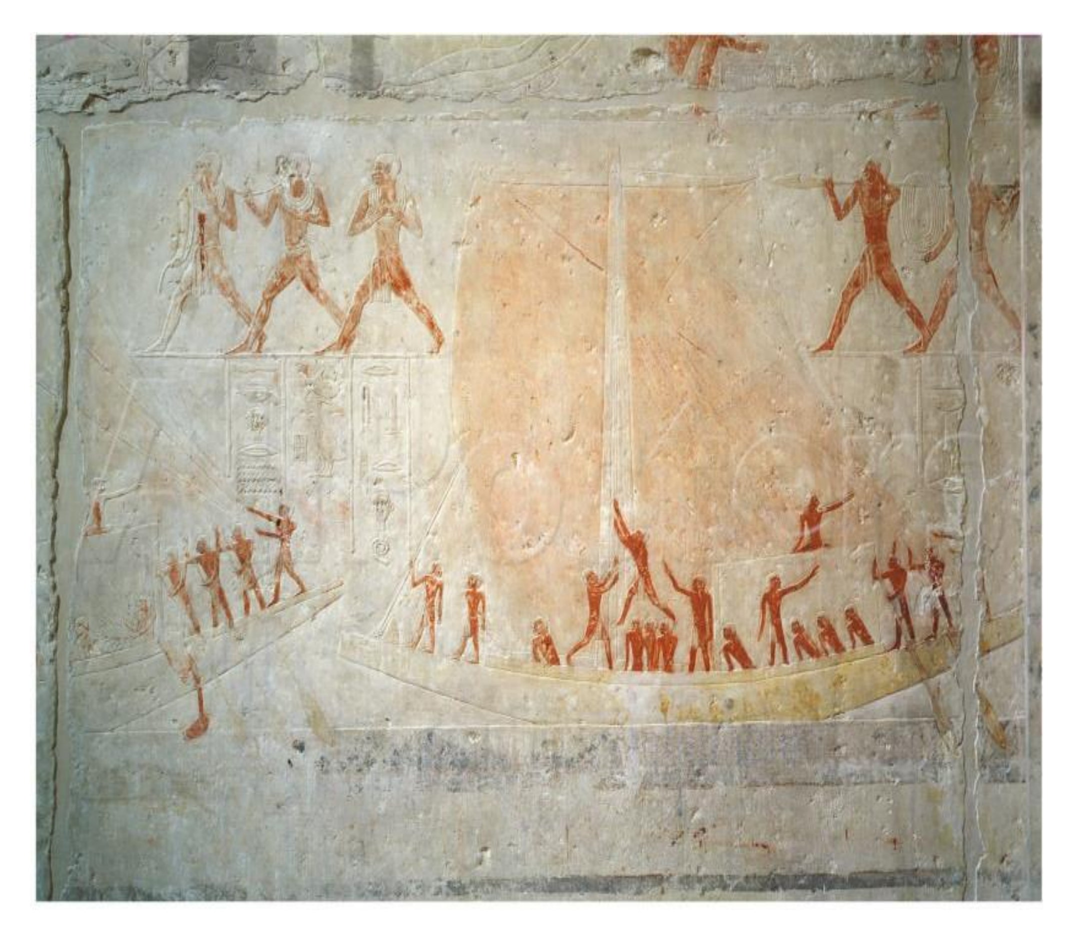
شكل رقم (٤٢ ب) رفع واقامة السارى من مقبرة المدعو لبى بسقارة نقلا عن:

http://www.gettyimages.com/detail/photo/painted-relief-of-men-butchering-cattle-high-res-stock-photography بتاريخ ٢٠١٦/١/٢٠



شكل رقم (٤٣) ربط وتثبيت السارى بقاع القارب نقلا عن :

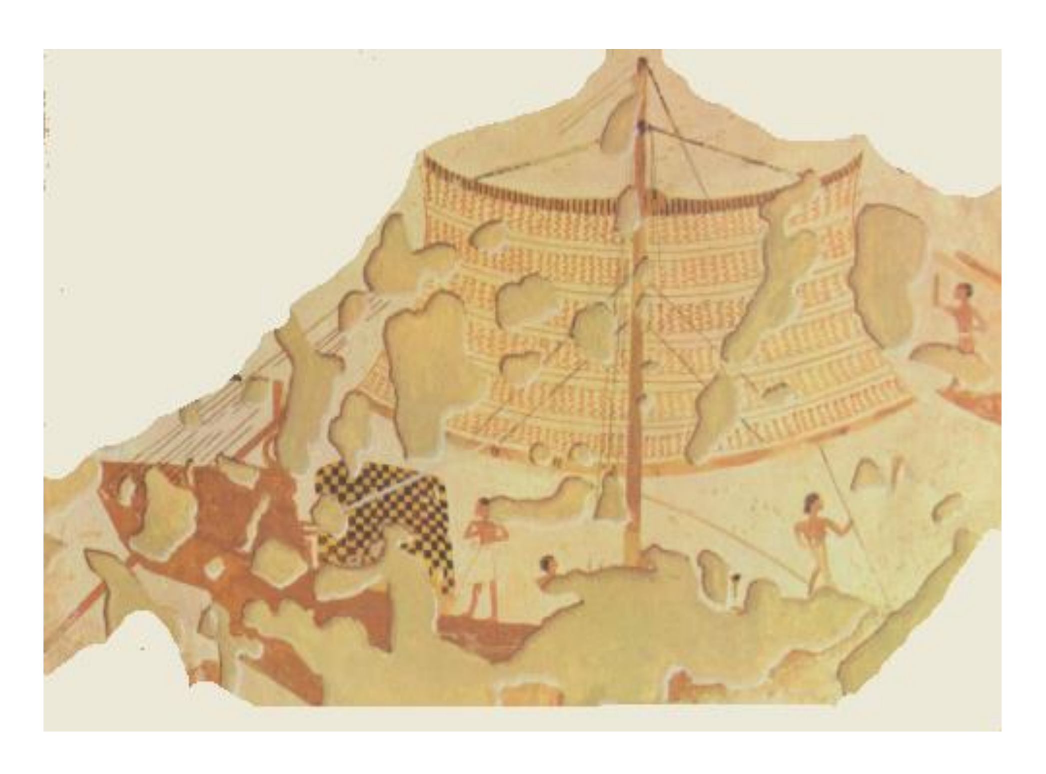
Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (٤٤ أ) جدارية من مقبرة آخت حتب محفوظة الأن بمتحف اللوفر فى باريس.

http://www.allposters.com.br/-sp/Relief-from-the-Mastaba-of-Akhethotep-Depicting-Boating-from-Saqqara-Old-Kingdom-tm

بتاريخ ٢٠١٦/١/٢٠



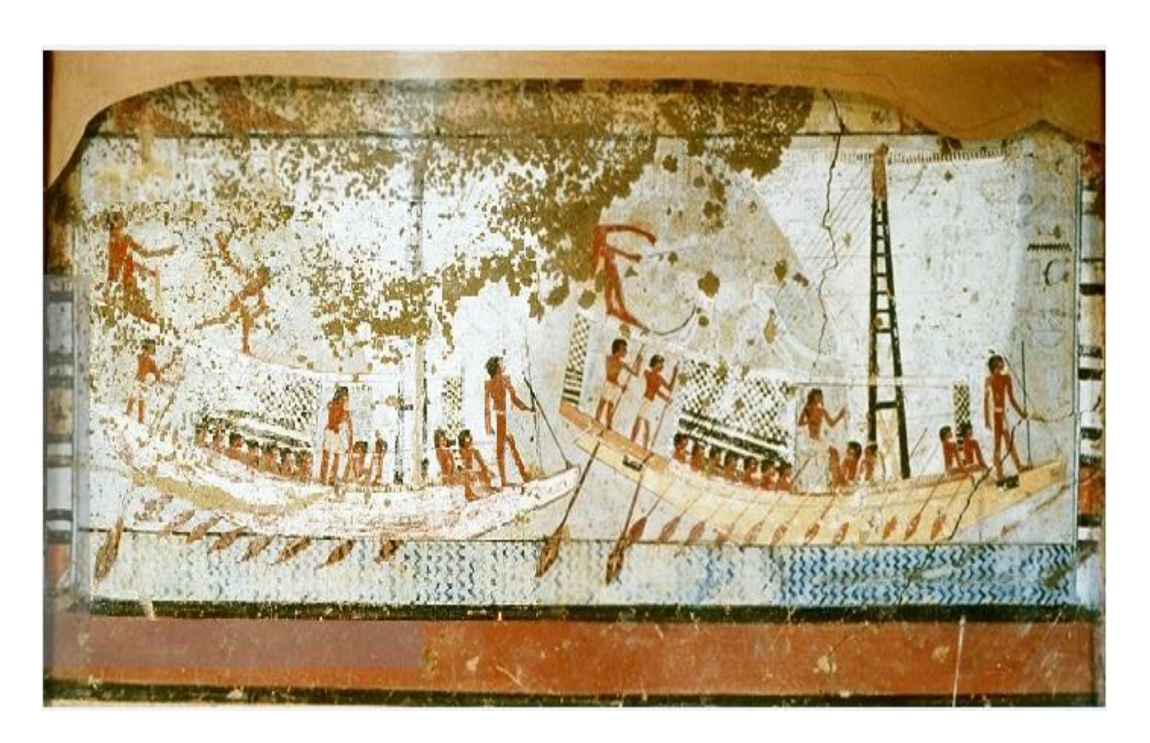
شكل رقم (٤٤ ب) شراع مستطيل الشكل نقلا عن :

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (٤٥) يفتح و لف الشراع على الدعائم الخشبية المثبته في محيط الحامل نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (٤٦) أحد القوارب يسير بالمجاديف والشراع مقبرة المدعو سنفرو باللشت نقلا عن:

http://www.alamy.com/stock-photo-a-wall-painting-from-the-tomb-of-in-snefru-ishtef-at-dahshur-depicting بتاريخ ٢٠١٦/١/٢٠



شكل رقم (٤٧) أحد قوارب الدولة القديمة ويظهر عليه عدد من المجدفين نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (٤٨) منظر يصور استخدام المجاديف من مقبرة مرى روكا بسقارة تصوير الباحث



شكل رقم (٤٩) مقدمة أحد القوارب مزينة برأس حيوانى نقلا عن :

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



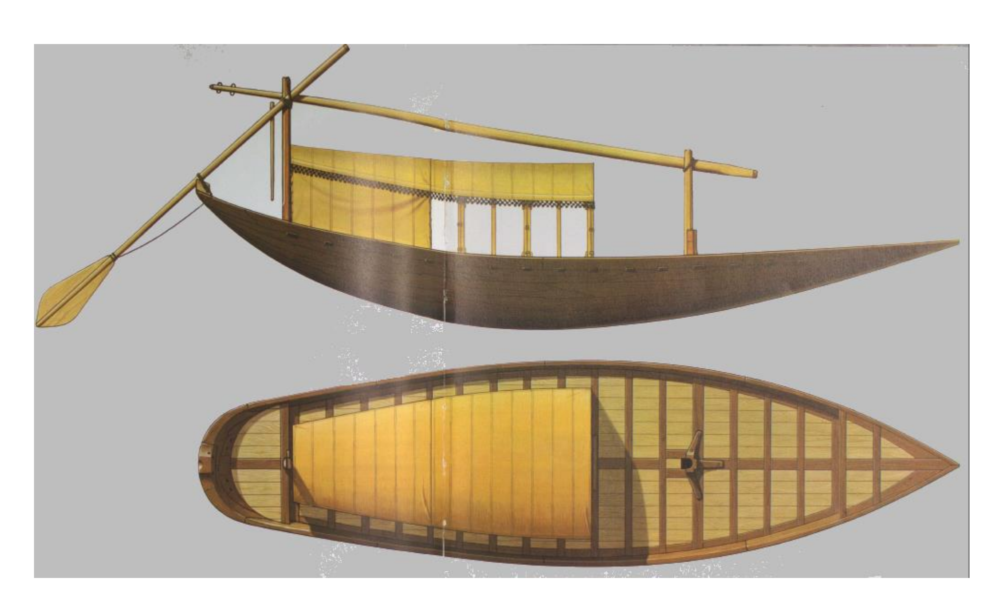
شكل رقم (٥٠) منظر من مقبرة تى بسقارة يوضح أدوات النجارة المستخدمة فى الدولة القديمة تصوير الباحث



شكل رقم (٥١) عدد من قوارب الدولة الوسطى محفوظ بمتحف الفنون فى بوسطن نقلا عن:

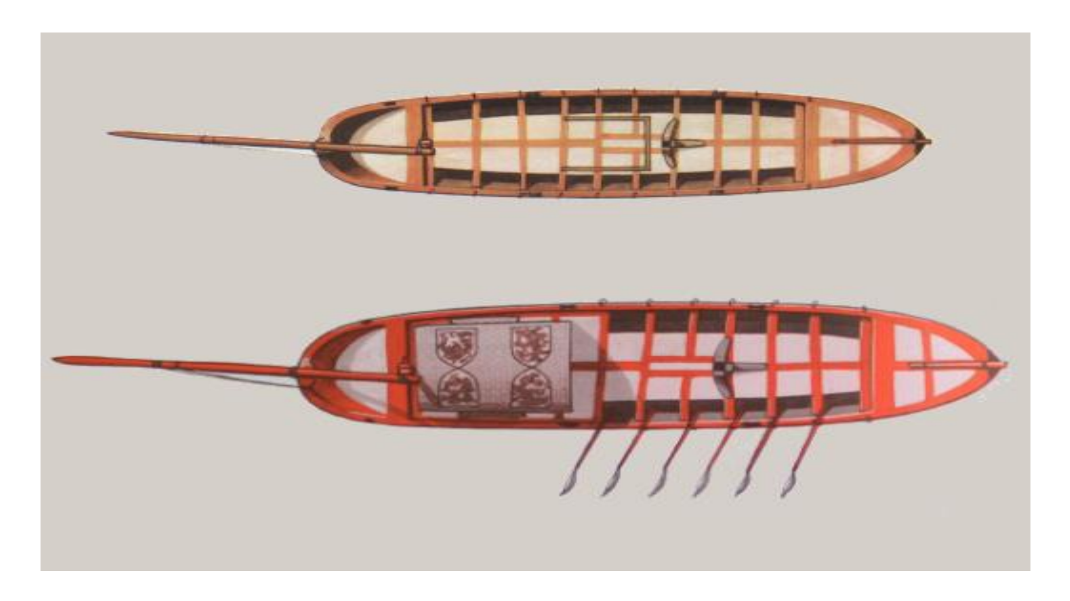
Museum of Fine Arts, Boston. Harvard University

http://www.curatedobject.us/.a/6a00e54f9f8f8c88340120a580cfd5970b-pi ٢٠١٥/١١/٢٩



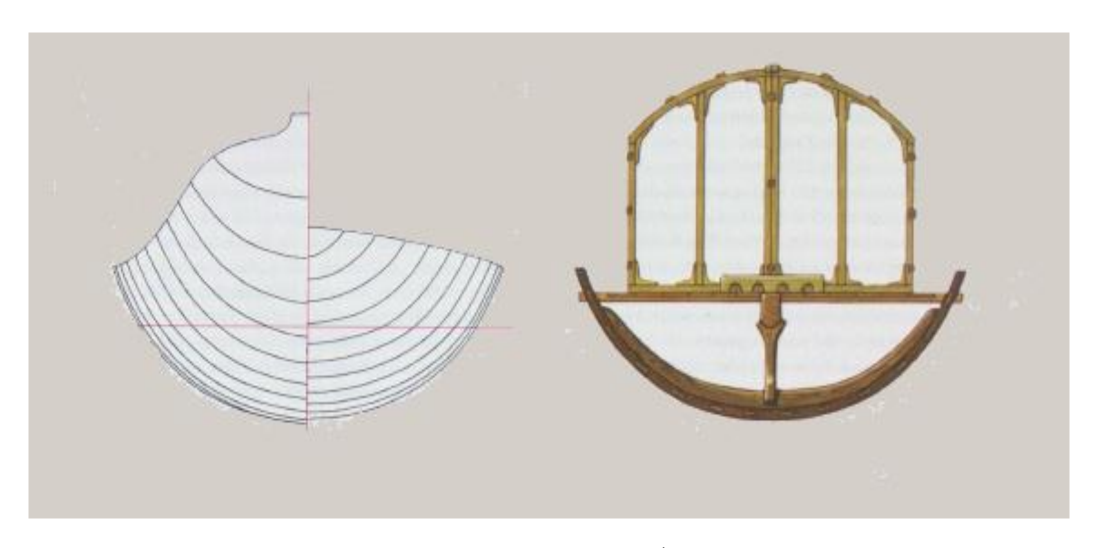
شكل رقم (٥٢) قارب من الدولة الوسطى نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (٥٣) قارب من الدولة الوسطى ويظهر به العارضة الرئيسية نقلا عن :

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (٥٤) التجويف الداخلى لأحد قوارب الدولة الوسطى نقلا عن :

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (٥٥) نموذج لأحد قوارب الدولة الوسطى يوضح شكل الكابينة محفوظ الأن بمتحف المتروبوليتان

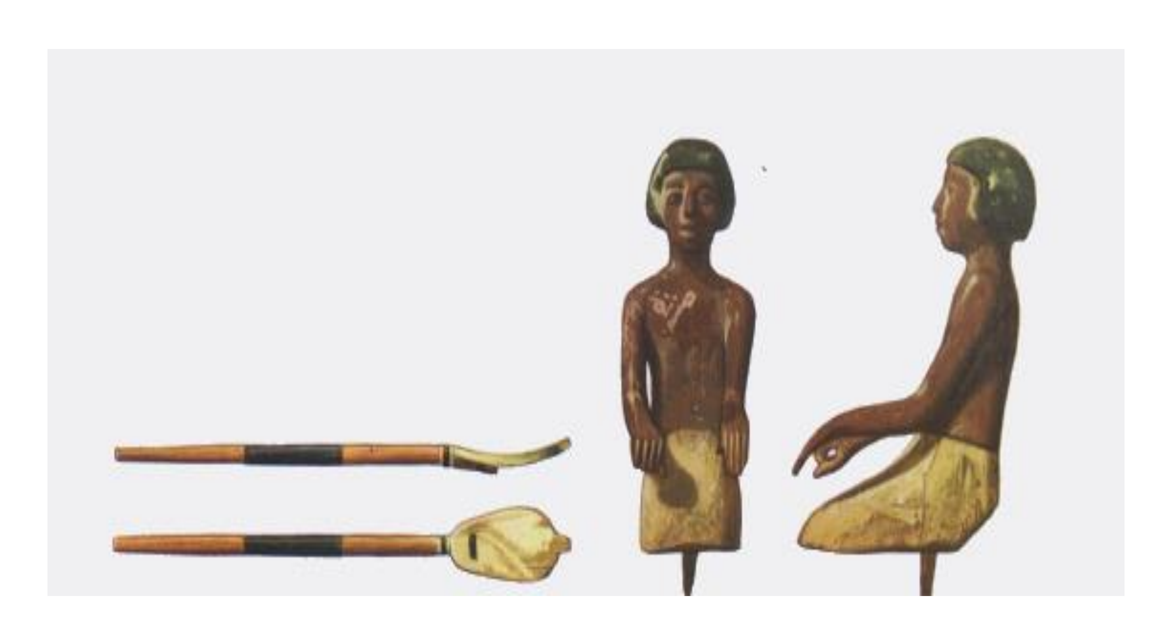
http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/search/544214 بتاريخ ٢٠١٥/١١/٦

http://www.clevelandart.org/art/1914.604.a?collection_search_views_fulltext=&created_date_A825 بتاريخ ٢٠١٥/١١/٦



شكل رقم (٥٦) مجداف كبير الحجم محفوظ بمتحف شيكاغو

http://www.clevelandart.org/art/1914.604.a?collection_search_views_fulltext=&created_date_A825 بتاريخ ٢٠١٥/١١/٦



شكل رقم (٥٧ أ) يوضح مجداف دفع القارب مع اثنين من المجدفين نقلا عن :

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (٥٧ ب) نموذج لقارب من الدولة الوسطى يُظهر مجاديف التحريك محفوظ الأن بمتحف بيت ريفرز بانجلترا Pitt Rivers Museum

https://twitter.com/pitt_rivers/status/586848827845513216 بتاريخ ٢٠١٥/١١/٦



شكل رقم (٥٨ أ) مجداف الدفة فى الدولة الوسطى نقلا عن :

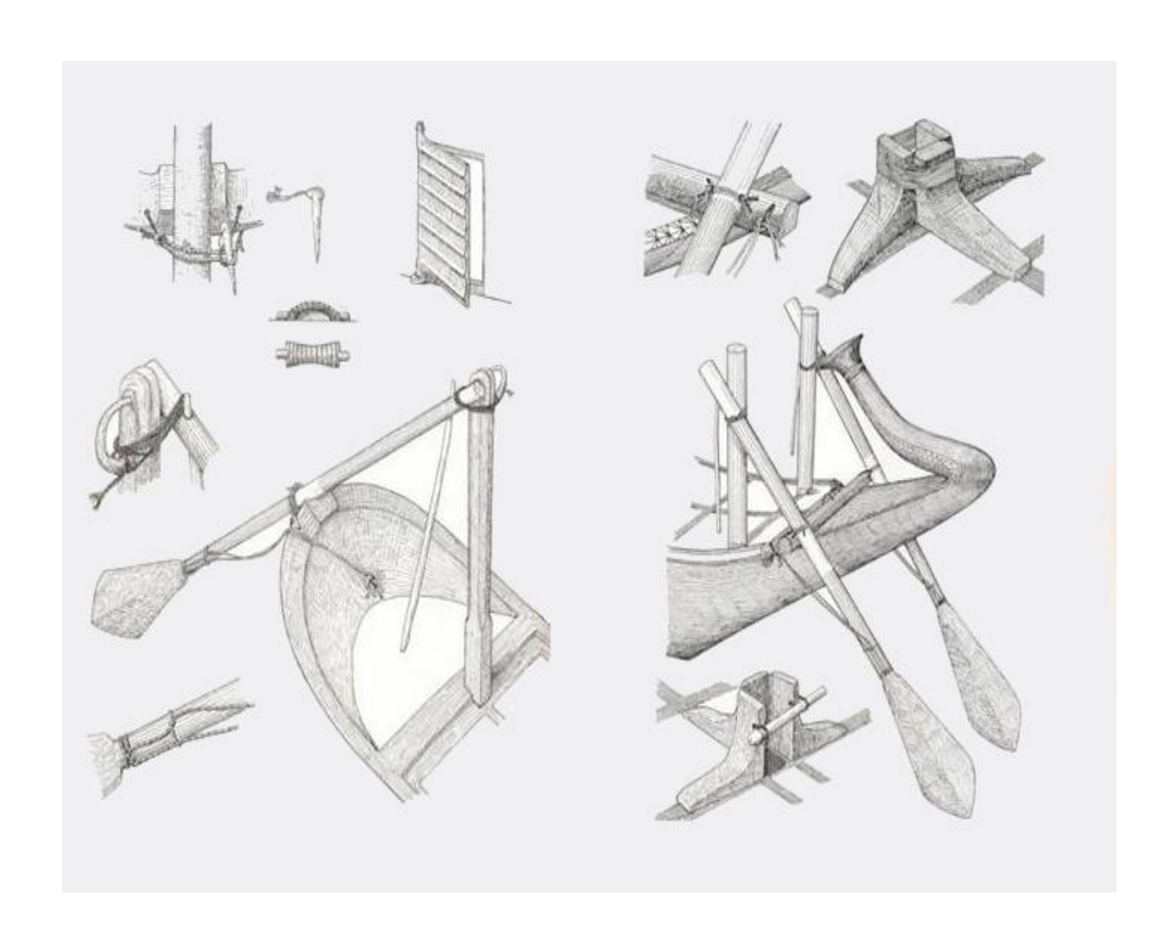
Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (٥٨ ب) نموذج لقارب من الدولة الوسطى يُظهر مجداف الدفة محفوظ الأن فى North Carolina Museum of Art

http://artnc.org/sites/default/files/EGYPTIAN%2C%20Model_0.jpg

بتاريخ ٢٠١٥/١١/٦



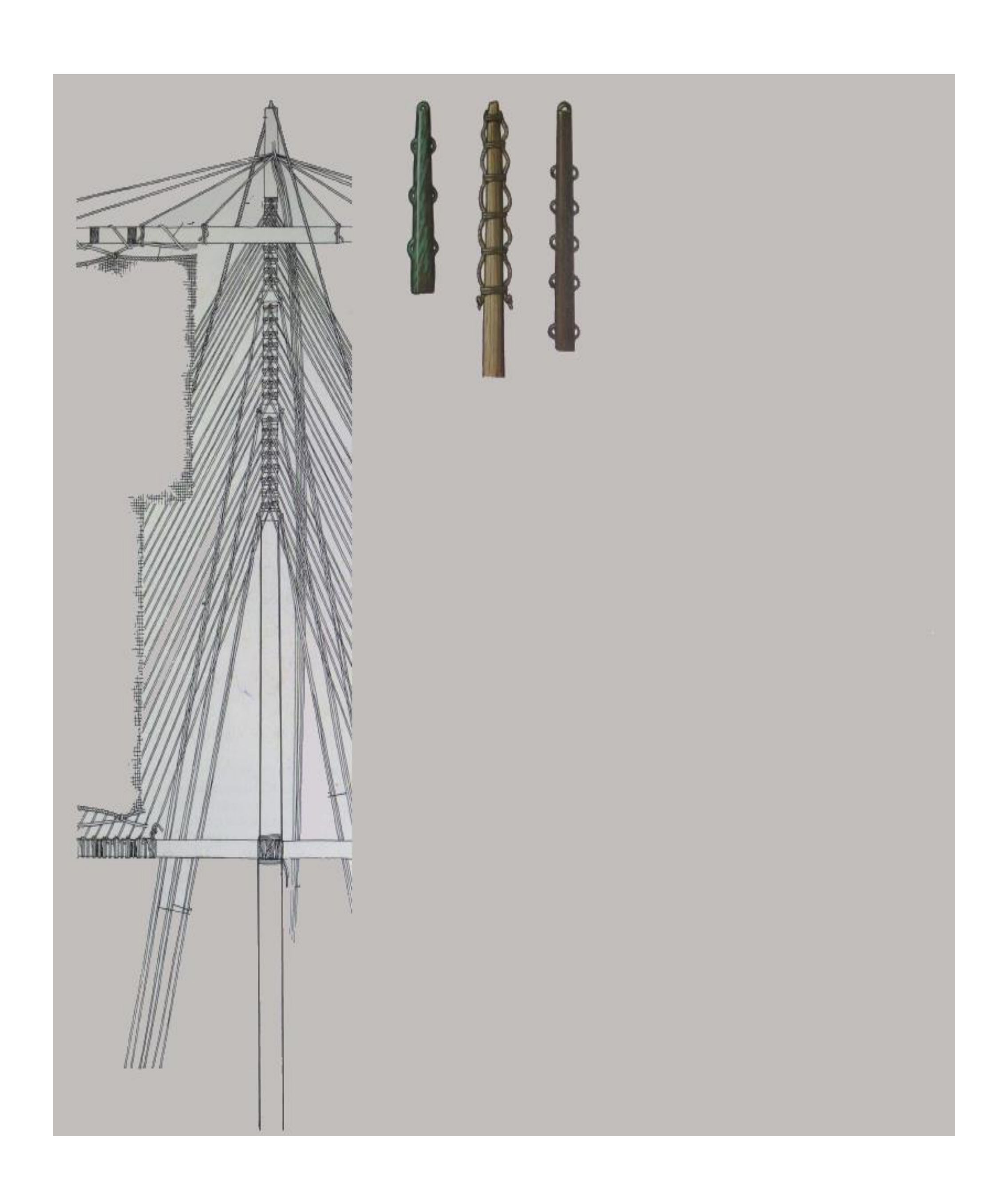
شكل رقم (٥٩) دفة ثنائية وأحادية المجداف فى الدولة الوسطى نقلا عن:

H.E. Winlock, Models of Daily Life in Ancient Life, Metropolitan Museum of Art, New York, 1955.



شكل رقم (٦٠) نموذج لقارب من الدولة الوسطى يظهر شكل الشراع محفوظ الأن بالمتحف البريطانى

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Model_boat_from_the_Middle_Kingdom.jpg بتاريخ ٢٠١٥/١١/٦



شكل رقم (٦١) سارى الشراع فى الدولة الوسطى نقلا عن :

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (٦٢ أ) نموذج لقارب من الدولة الوسطى يوضح تركيب وشكل الشراع محفوظ الأن بمتحف Ashmolean Museum, University of Oxford

http://www.ashmoleanprints.com/image/453771/model-of-boat بتاريخ ٢٠١٥/١١/٧



شكل رقم (٦٢ ب) أحد نماذج قوراب الدولة الوسطى محفوظ الأن بالمتحف البريطانى

http://www.britishmuseum.org/explore/highlights/highlight_objects/
aes/p/painted_wooden_model_of_a_boat.aspx بتاريخ ٢٠١٥/١١/٧



شكل رقم (٦٣) نموذج لقارب من الدولة الوسطى يوضح المرساة محفوظ الأن بمتحف المتروبوليتان

http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/search

بتاريخ ٢٠١٥/١١/٧



شكل رقم (٦٤) نماذج لقوارب من الدولة الوسطى محفوظة بالمتحف المصرى تصوير الباحث



شكل رقم (٦٥) نموذج لأحد قوارب مكت رع محفوظ الأن بمتحف المتروبوليتان.

http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/search/544213 بتاريخ ٢٠١٥/١١/٧



شكل رقم (٦٦) نموذج لأحد قوارب مكت رع محفوظ الأن بمتحف المتروبوليتان.

https://www.metmuseum.org/toah/works-of-art/20.3.5 بتاريخ ٢٠١٥/١١/٧



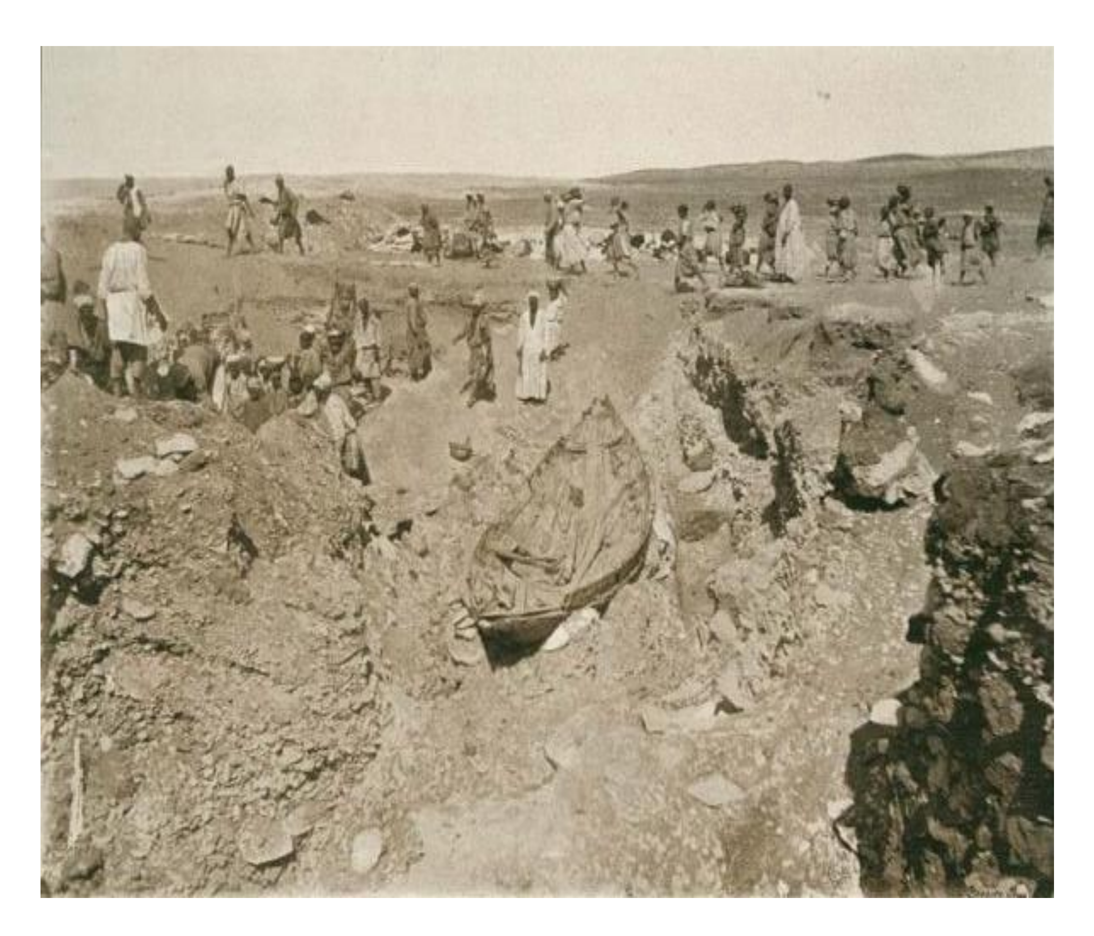
شكل رقم (٦٧) نموذج لأحد قوارب مكت رع محفوظ الأن بمتحف المتروبوليتان.

http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/search/544126 بتاريخ ٢٠١٥/١١/٧



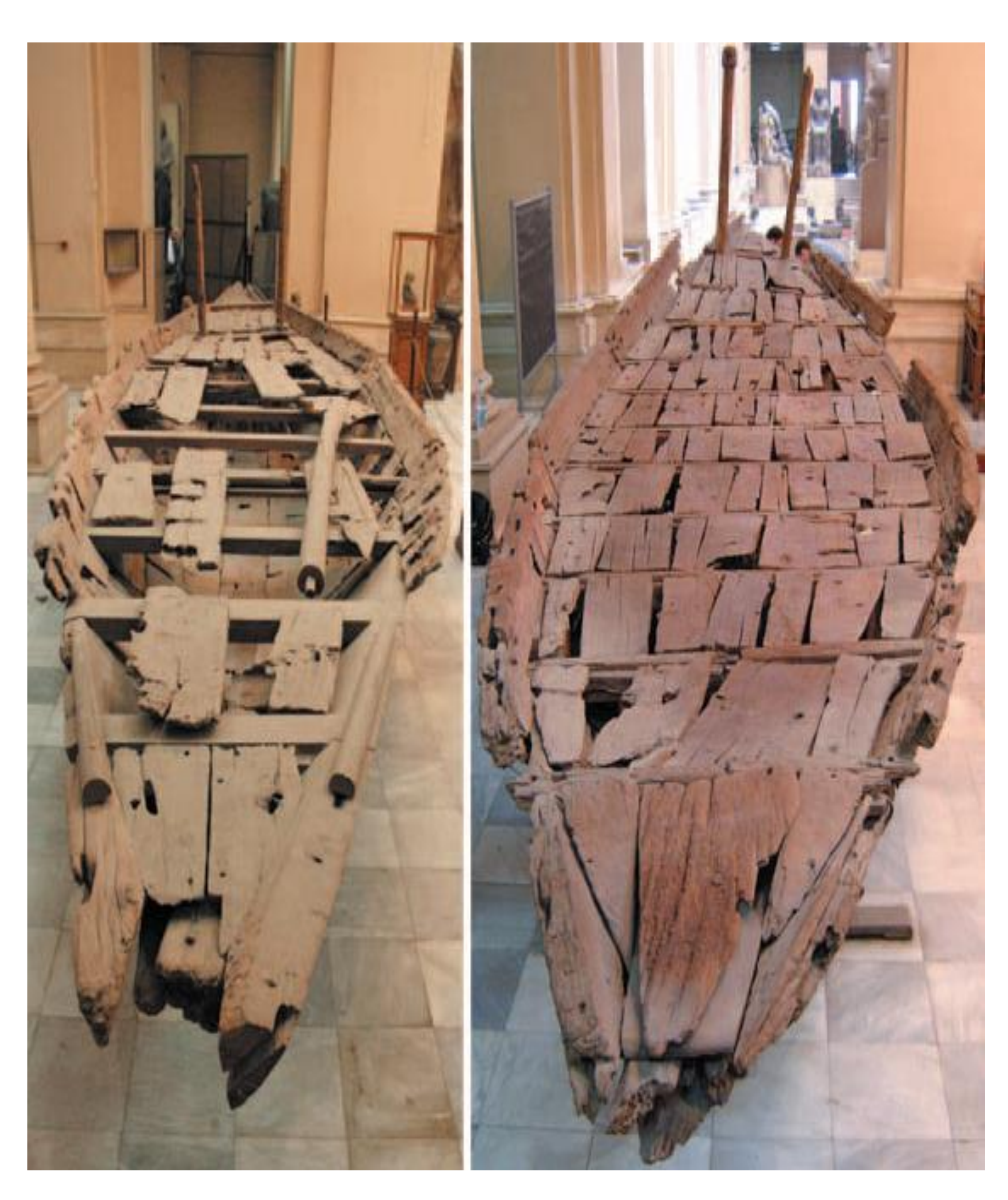
شكل رقم (٦٨) نموذج لقوارب صيد من مقبرة مكت رع محفوظ الأن فى المتحف المصرى

بتاريخ http://www.globalegyptianmuseum.org/record.aspx?id=15282 ٢٠١٥/١١/٧

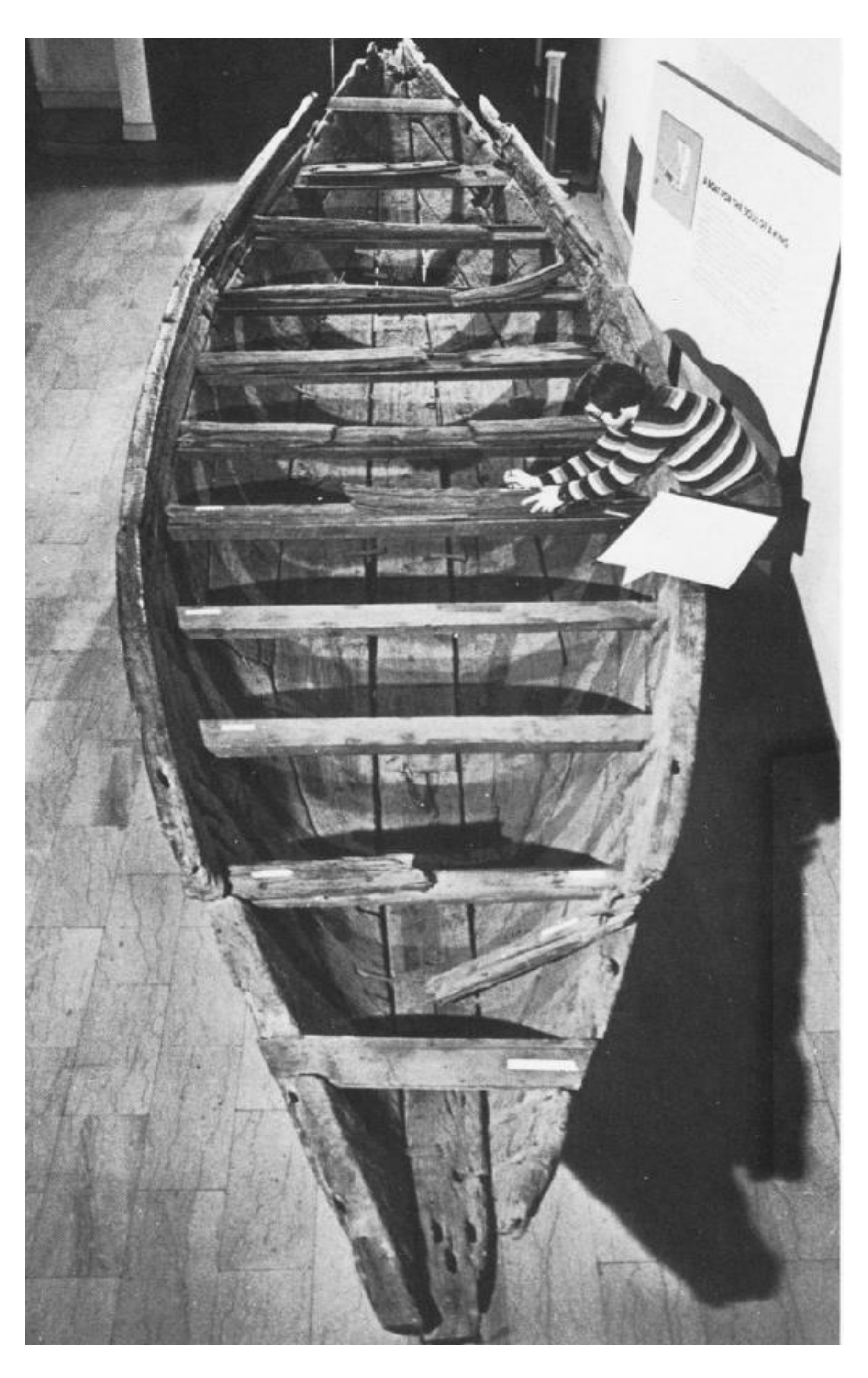


شكل رقم (٦٩) أحد قوارب دهشور نقلا عن :

Morgan, J.J., Fouilles à Dâhchour Mars-Juin 1894, Vienna,Adolph Holzhausen,1895.



شكل رقم (٧٠) قاربى دهشور بالمتحف المصرى   تصوير الباحث.



شكل رقم (٧١) أحد قوارب دهشور محفوظ الأن فى

Carnegie Museum of Art, Carnegie Institute

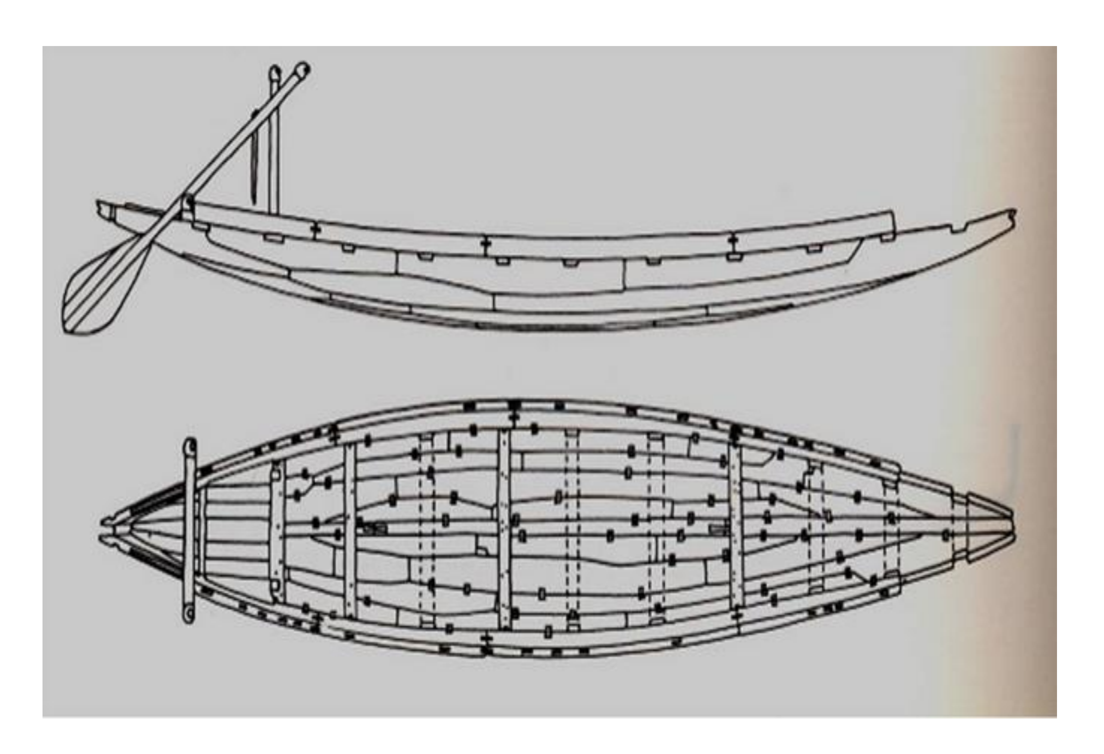


شكل رقم (٧٢ أ) أحد قوارب دهشور بالمتحف المصرى ويظهر عليه مجداف الدفة.



شكل رقم (٧٢ ب) مجداف الدفة فى أحد قوارب دهشور بالمتحف المصرى

تصوير الباحث.



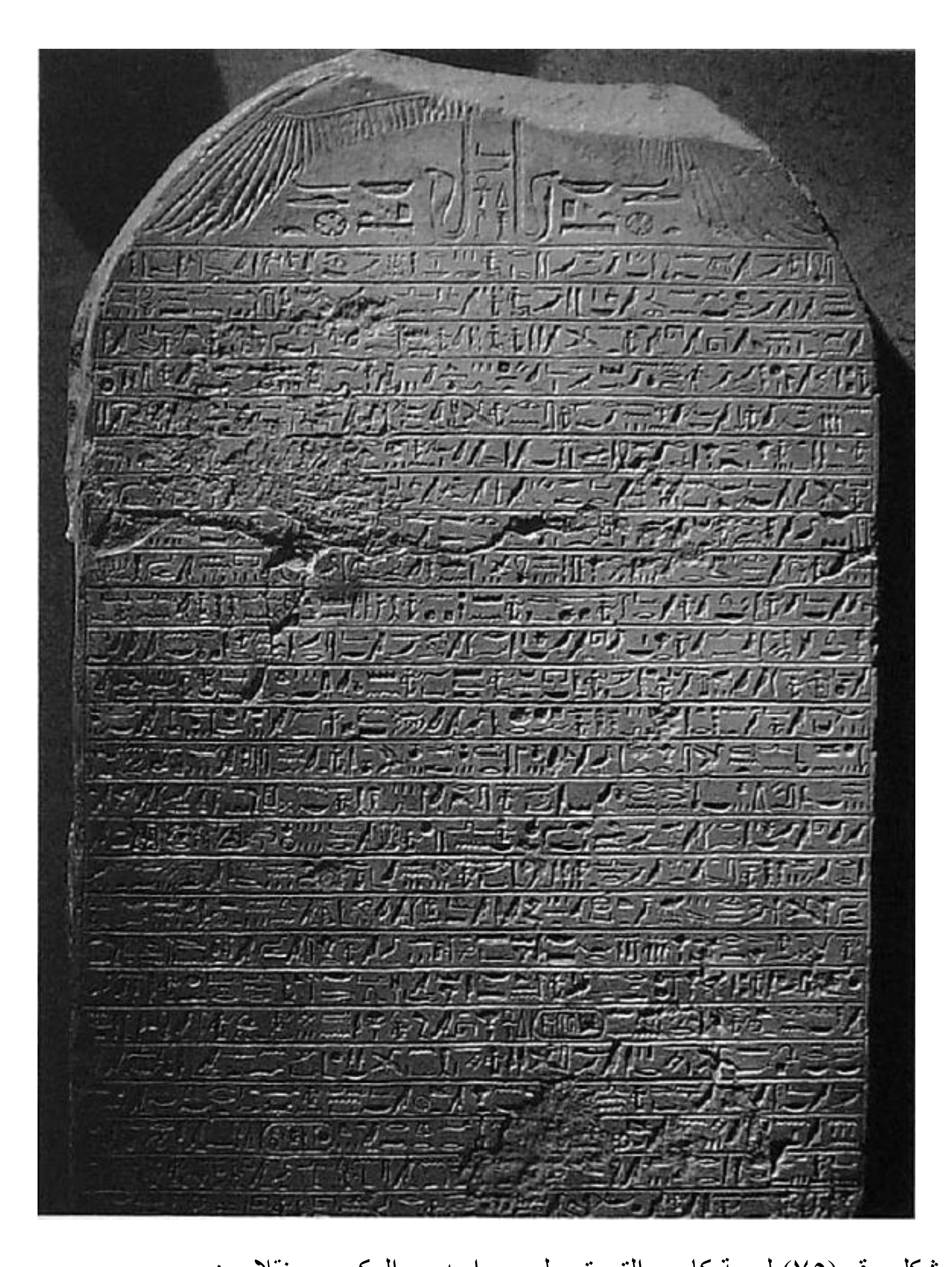
شكل رقم (٧٣) يوضح طريقة تثبيت الألواح الخشبية نقلا عن :

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (٧٤) نموذج لورشة نجارة من مقبرة مكت رع محفوظة فى المتحف المصرى برقم

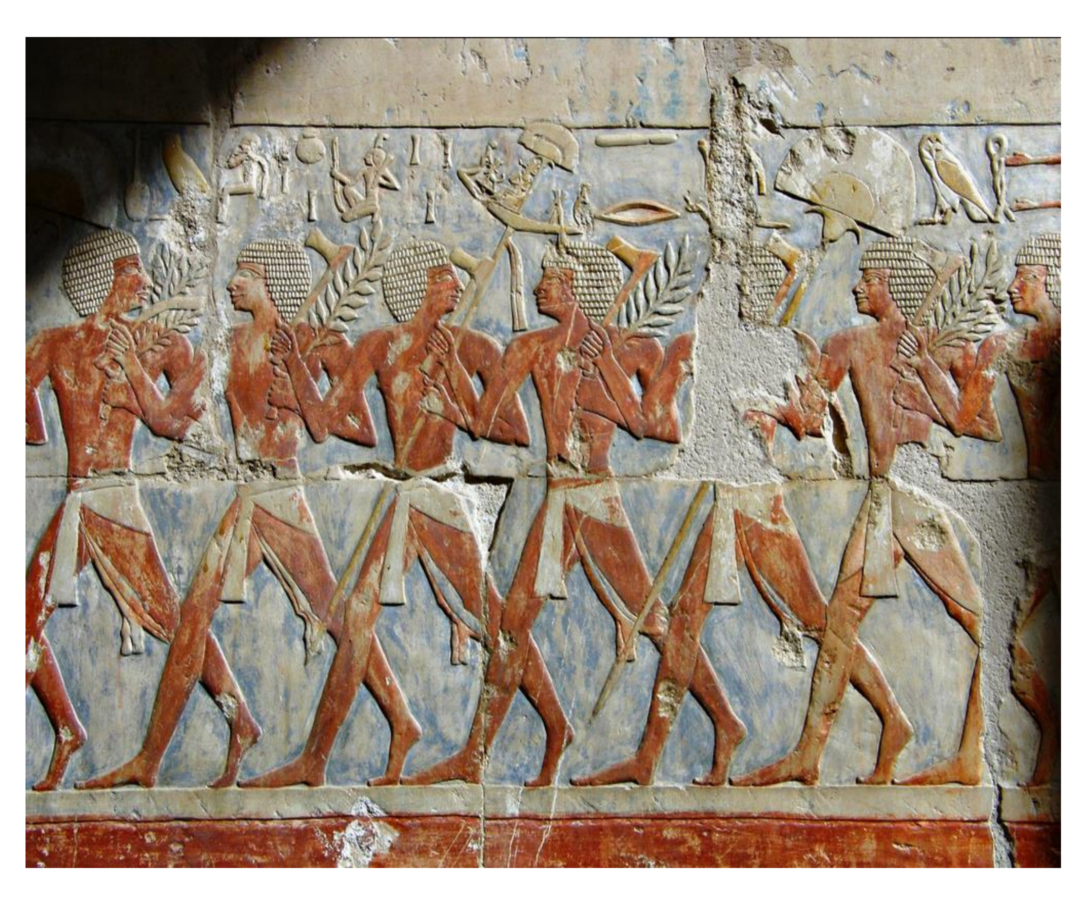
JE 46722 Cairo Antiquities Museum



شكل رقم (٧٥) لوحة كامس التى تسجل صراعه مع الهكسوس نقلا عن:

Ian Shaw, The Oxford History of Ancient Egypt, Oxford

University Press 2004.

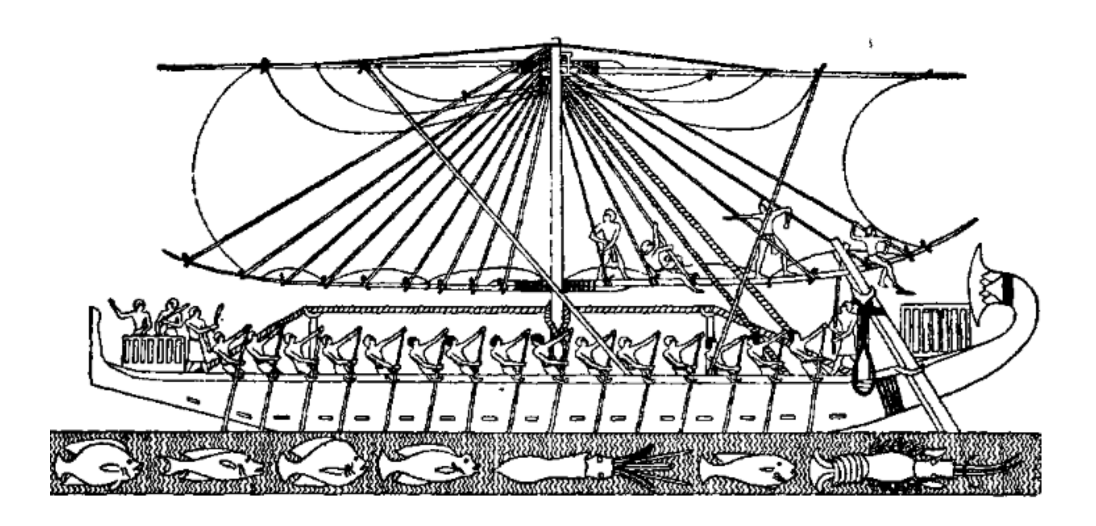


شكل رقم (٧٦) منظر يصور الحامية العسكرية المصاحبة لبعثة الملكة حتشبسوت، ويظهر الجنود حاملين رايات أعلام على هيئة سفن. تصوير الباحث.



شكل رقم (٧٧) منظر يصور عدد من سفن البعثة تسير بالجاديف بالإضافة إلى عدد من الجنود والضباط اللذين يحملون الرماح والدروع والسيوف ورايات الأعلام.

تصوير الباحث.



شكل رقم (٧٨) إحدى سفن بعثة الملكة حتشبسوت نقلا عن:

Lionel Casson, Ships and Seafaring in Ancient times, British Museum Press, London, 1994.



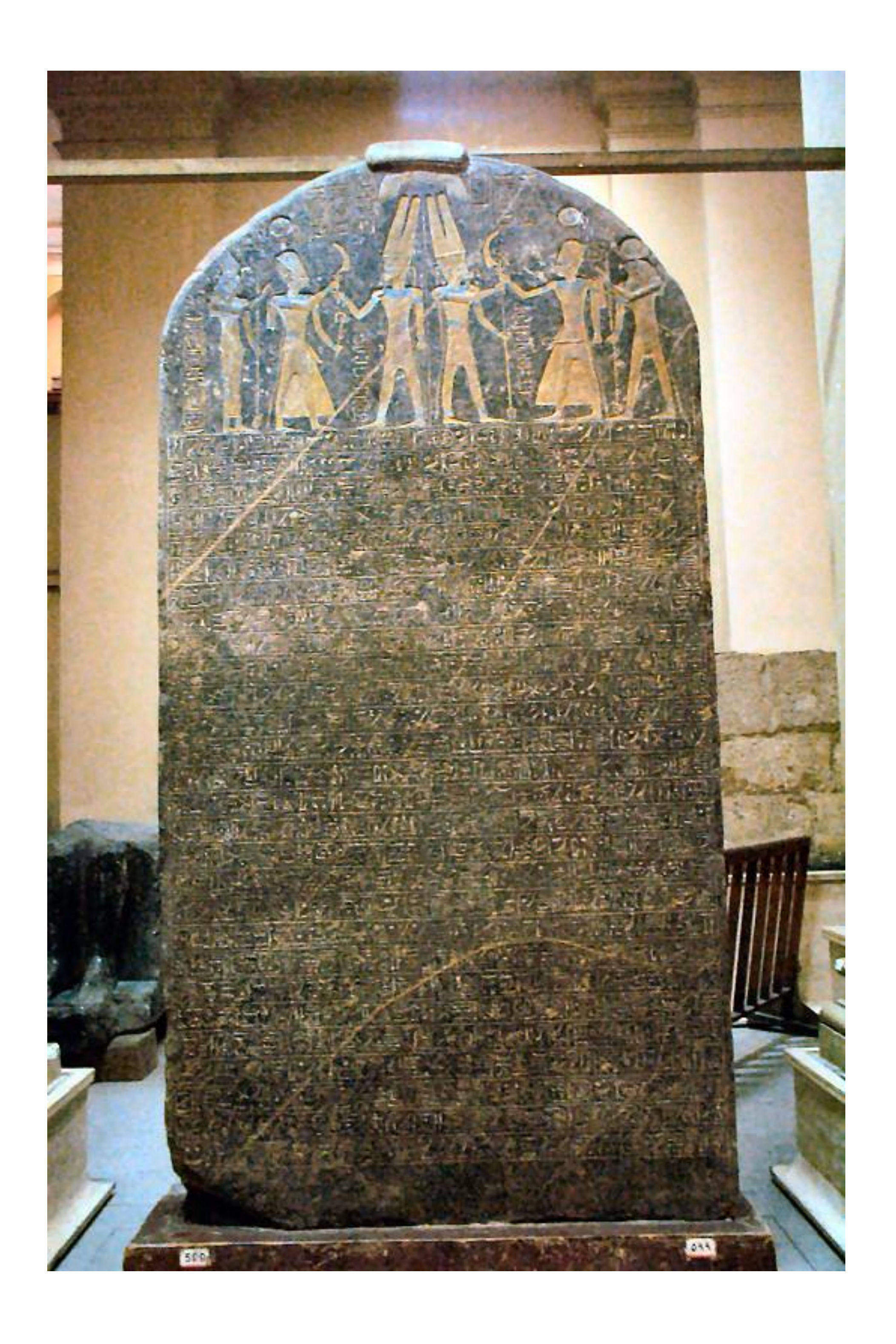
شكل رقم (٧٩) خطابات العمارنة محفوظة الأن بالمتحف البريطانى نقلا عن:

http://www.britishmuseum.org/research/collection_online/collection_object_details/collection_image_gallery بتاريخ ٢٠١٥/١١/١٤

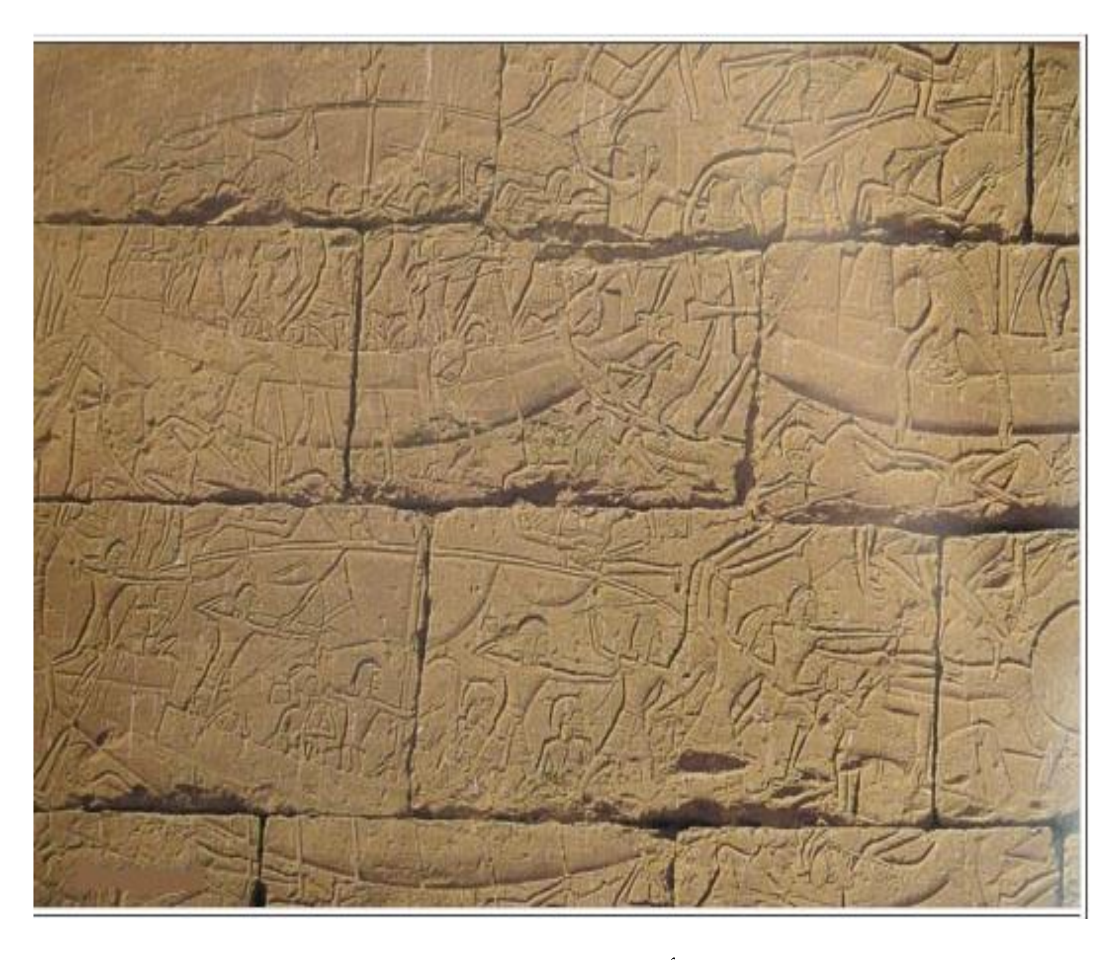


شكل رقم (٨٠) الجانب الأيمن لصندوق الملك توت عنخ آمون والذى يمثل الملك وهو يهجم على عدد من الأعداء الأسيويين نقلا عن:

http://www.alamy.com/stock-photo-tutankhamen-in-his-chariot-fight-against-the-syrians-egyptian-museum بتاريخ ٢٠١٦/١/٢٠

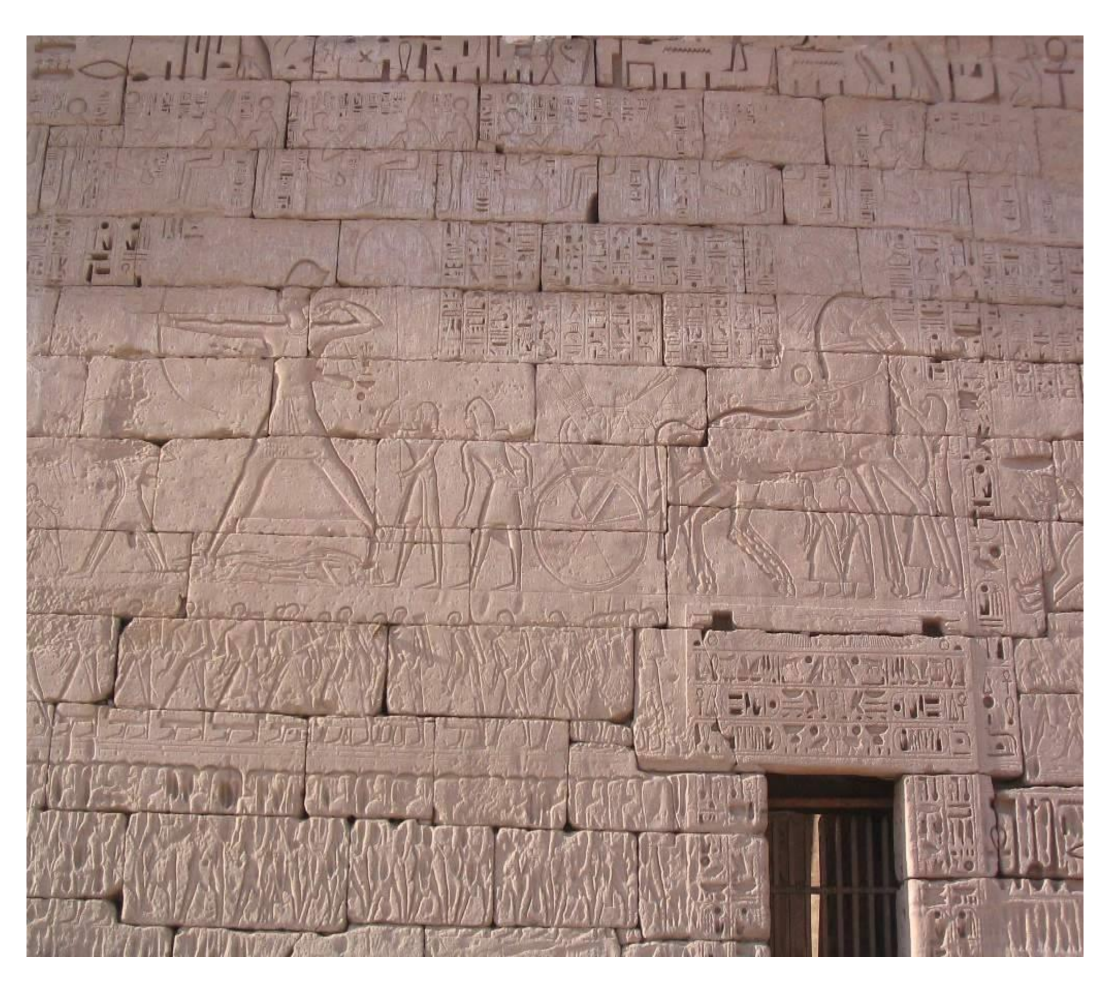


شكل رقم (٨١) لوحة الملك مرنبتاح بالمتحف المصرى.   تصوير الباحث.

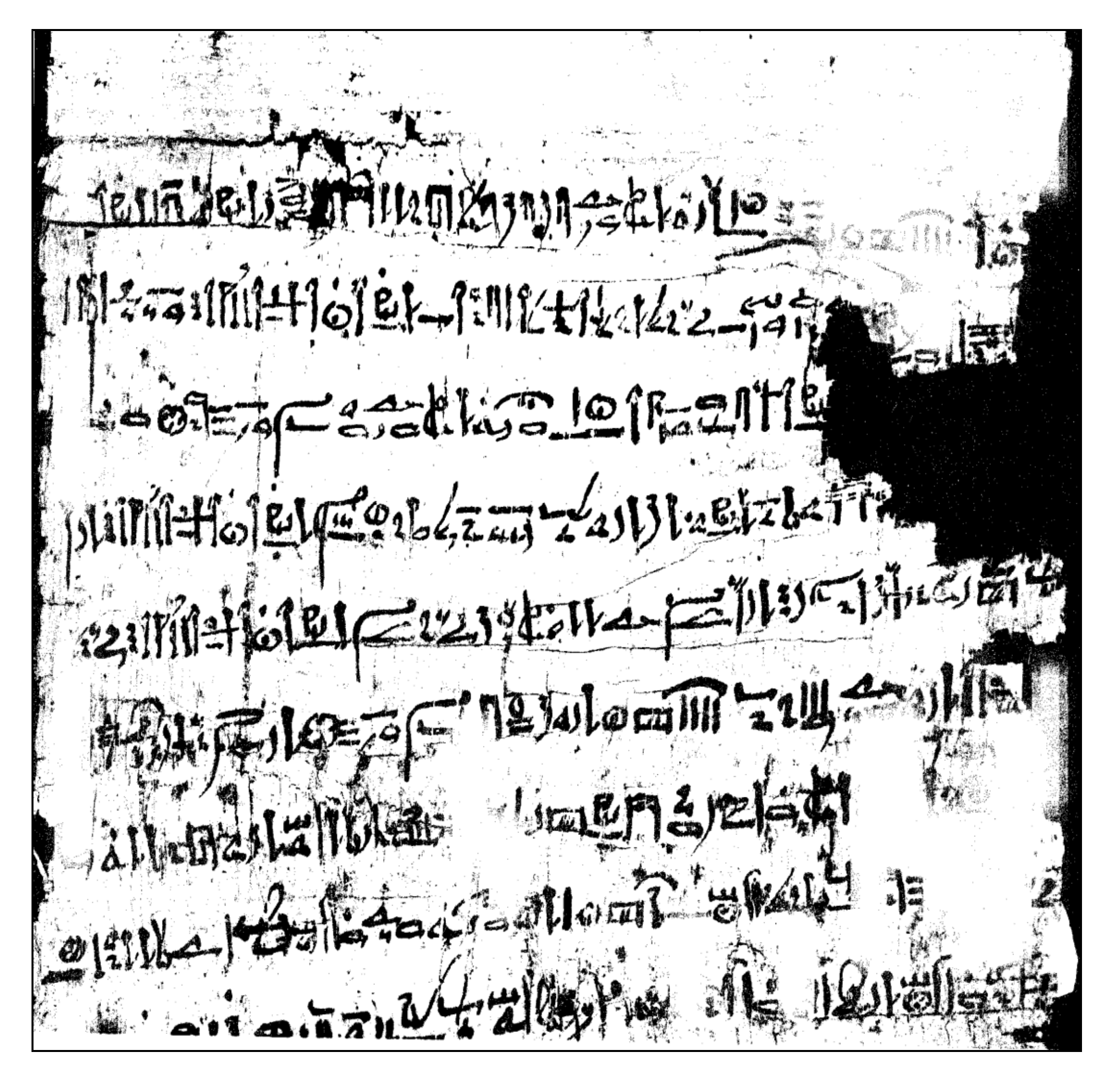


شكل رقم (٨٢) سفينتان مصريتان تأسران إحدى سفن شعوب البحر ويظهر الجنود المصريون فى وضع الهجوم نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.

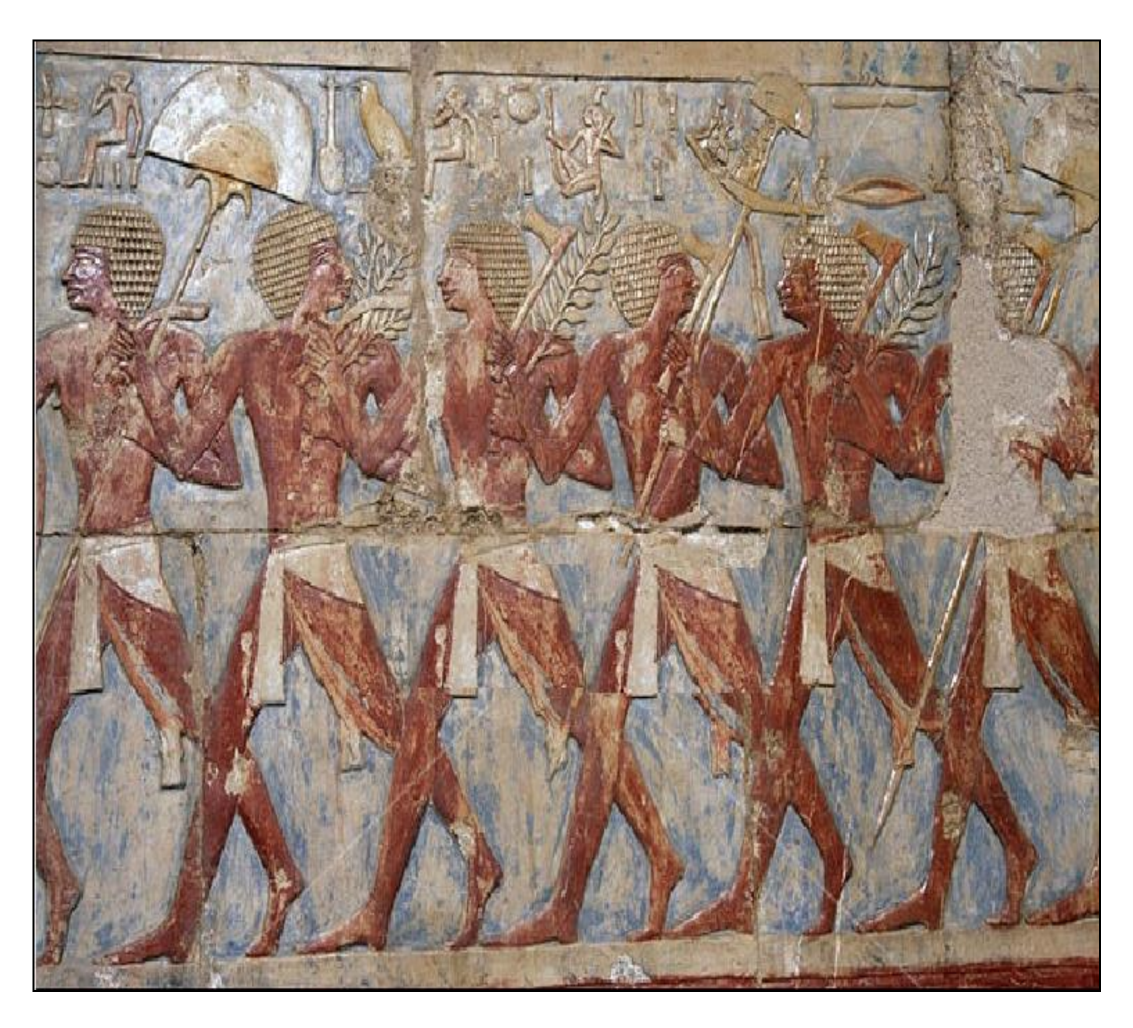


شكل رقم (٨٣) رمسيس الثالث يرمى الأعداء بالسهام للقضاء عليهم نهائيا أثناء المعركة البحرية مع شعوب البحر. تصوير الباحث.



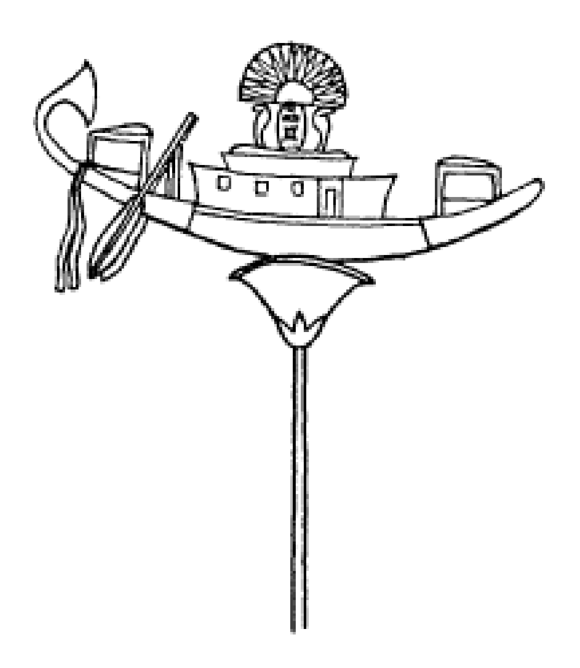
شكل رقم (٨٤) جزء من بردية وين آمون محفوظة الأن بمتحف موسكو وتحكى رحلة وين آمون غلى فينيقيا لجلب خشب الآرز نقلا عن:

https://ar.wikipedia.orgWenamun-papyrus.png بتاريخ ٢٠١٥/١١/١٥



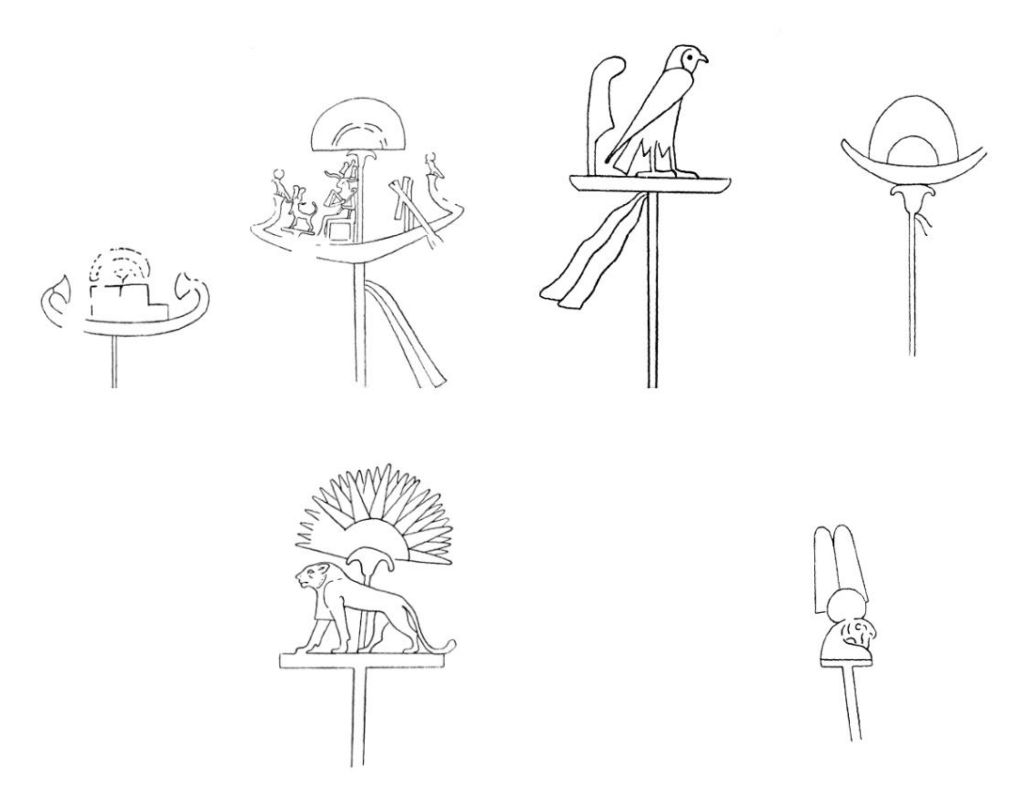
شكل رقم (٨٥) حملة الأعلام والرايات من معبد الدير البحرى الخاص بالملكة حتشبسوت

تصويرالباحث.



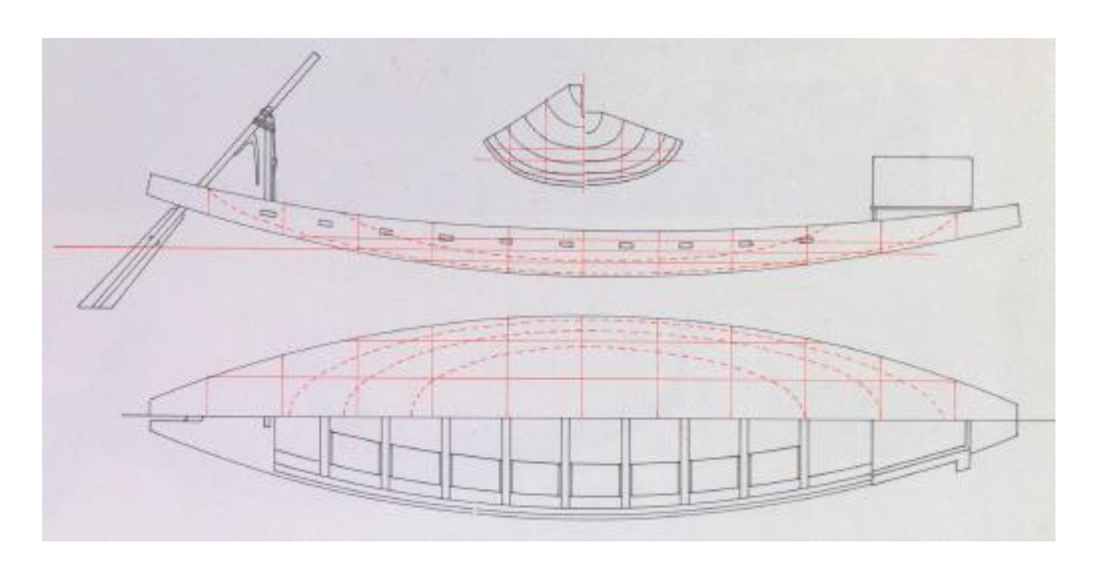
شكل رقم (٨٦) علم السفينة الملكية المسماة " محبوبة آمون " سفينة المدعو " نب آمون "
نقلا عن:

Faulkner, R.O., Egyptian Military Standards, J E A, 1941.



شكل رقم (٨٧) مجموعة من الأعلام الخاصة بسفن الدولة الحديثة نقلا عن:

Faulkner, R.O., Egyptian Military Standards, J E A, 1941.



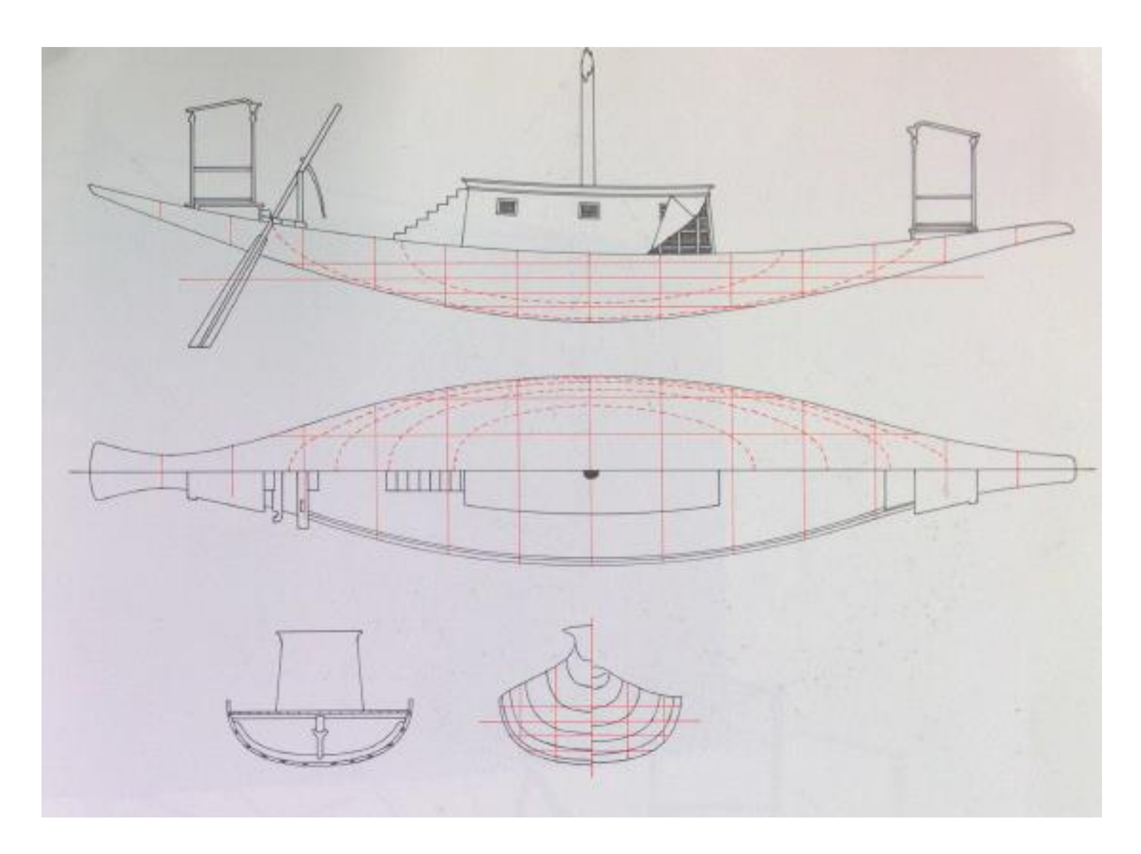
شكل رقم (٨٨) إحدى سفن الدولة الحديثة نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



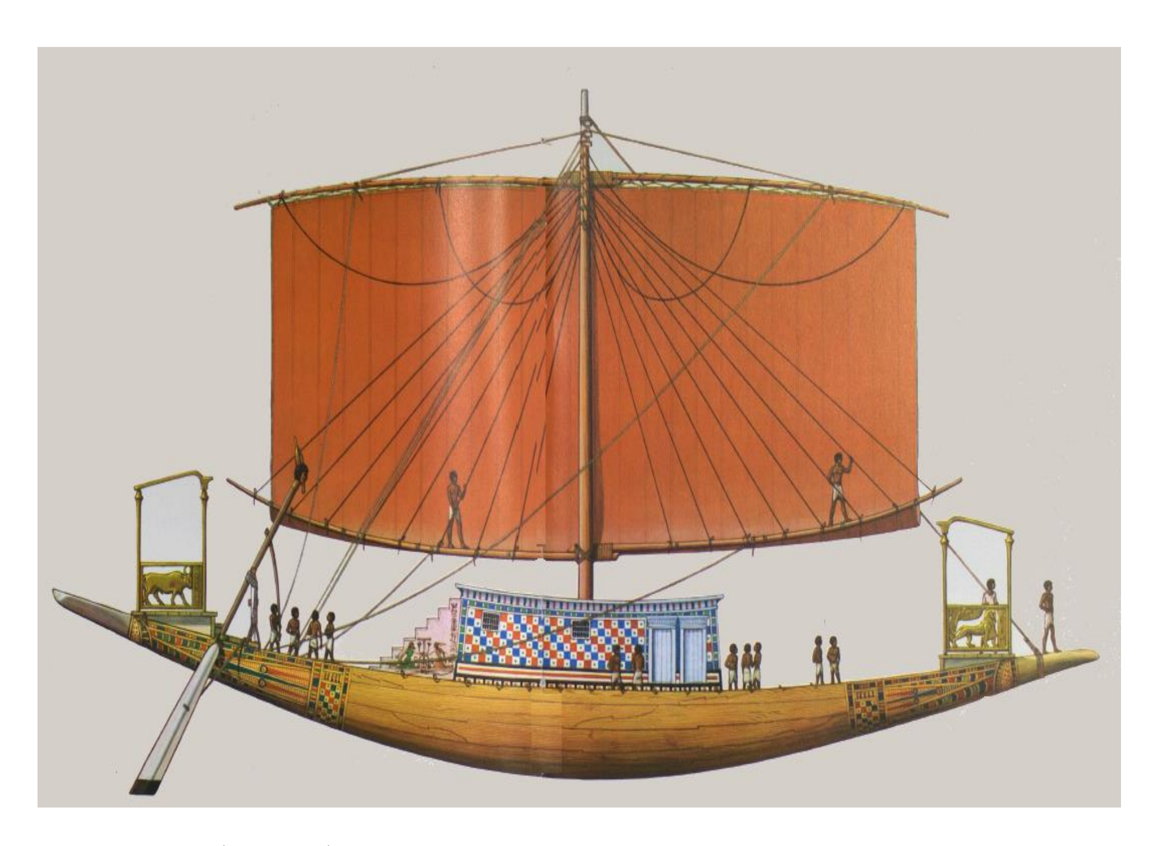
شكل رقم (٨٩) سفينتان من الدولة الحديثة زينت احداهما بمقدمة ومؤخرة على هيئة رؤوس حيوانية لوعول نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (٩٠) بدن سفينة من الدولة الحديثة يتميز بالشكل الدائرى نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



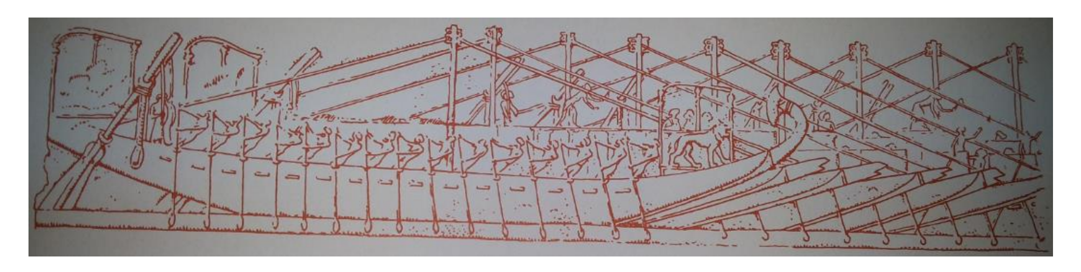
شكل رقم (٩١) سفينة من الدولة الحدثة تتميز بالقمرات المزخرفة بالألوان والأعلام نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (٩٢) قمرة احدى سفن الدولة الحديثة نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.

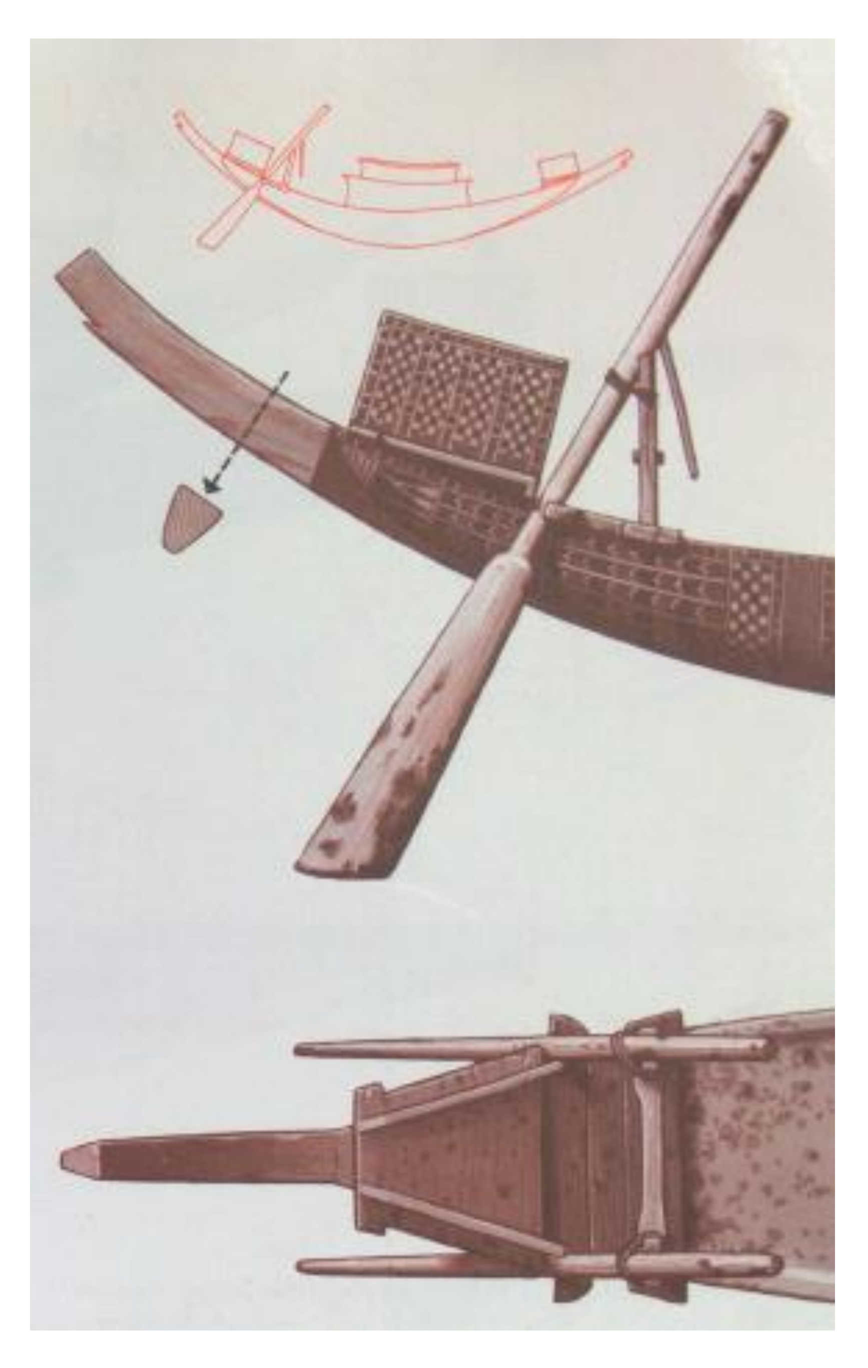


شكل رقم (٩٣) عدد من سفن الدولة الحديثة التى تسير بالمجاديف نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.

شكل رقم (٩٤) تثبيت المجاديف على الحافة العليا نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



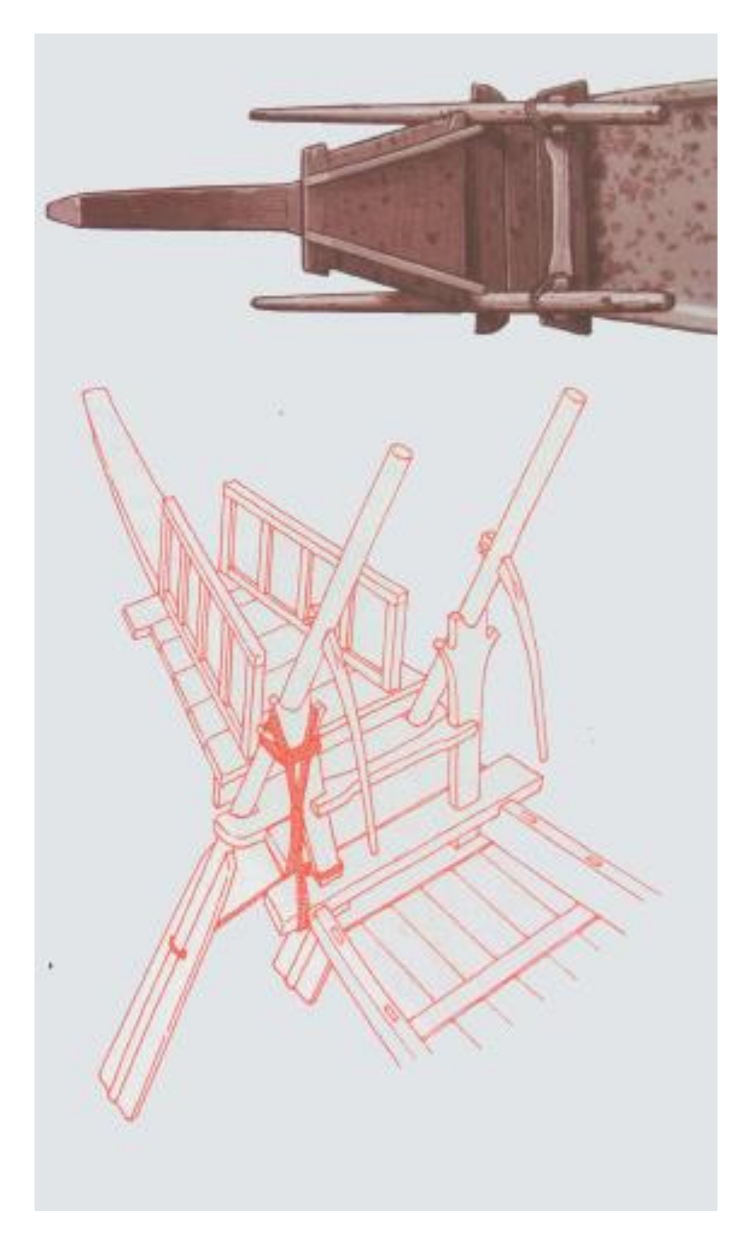
شكل رقم (٩٥) مجداف السكان أو الدفة نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (٩٦) نقبة خاصة بالبحارة المجدفين نقلا عن:

Save - Soderbergh, T., The navy of The Eighteenth Egyptian Dynasty, Uppsala /Leipzig, 1946.

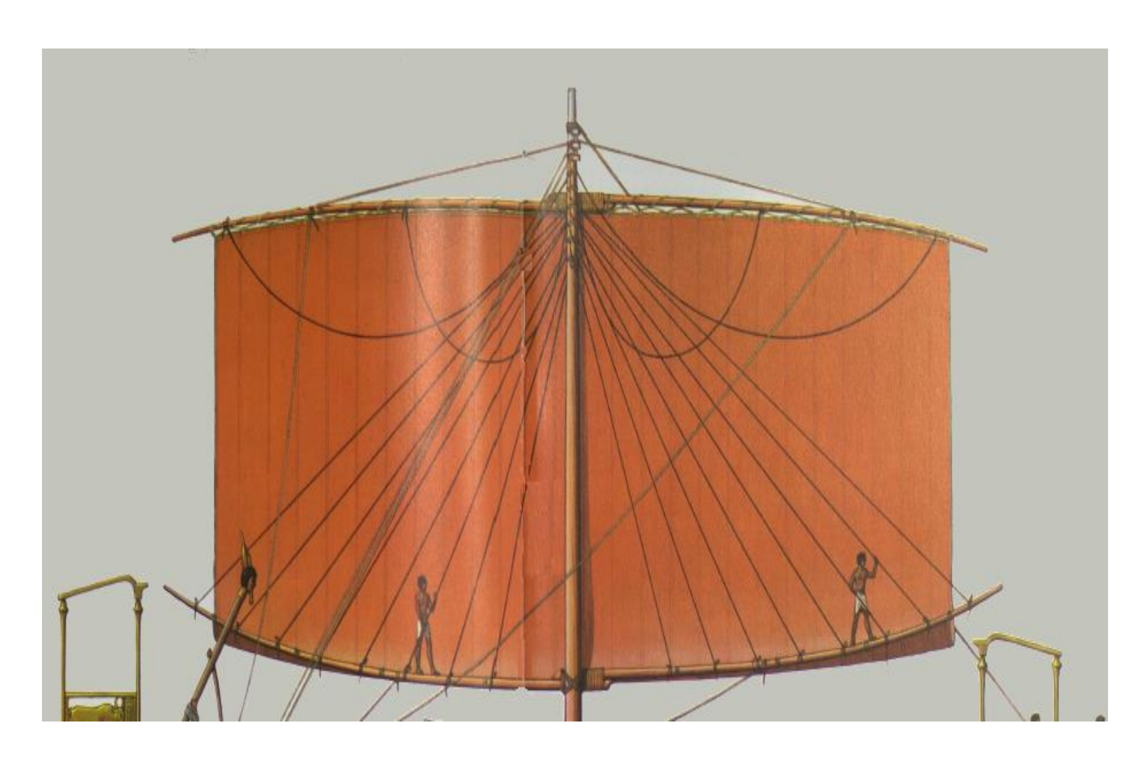


شكل رقم (٩٧) إثنين من الدفات كبيرة الحجم نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.

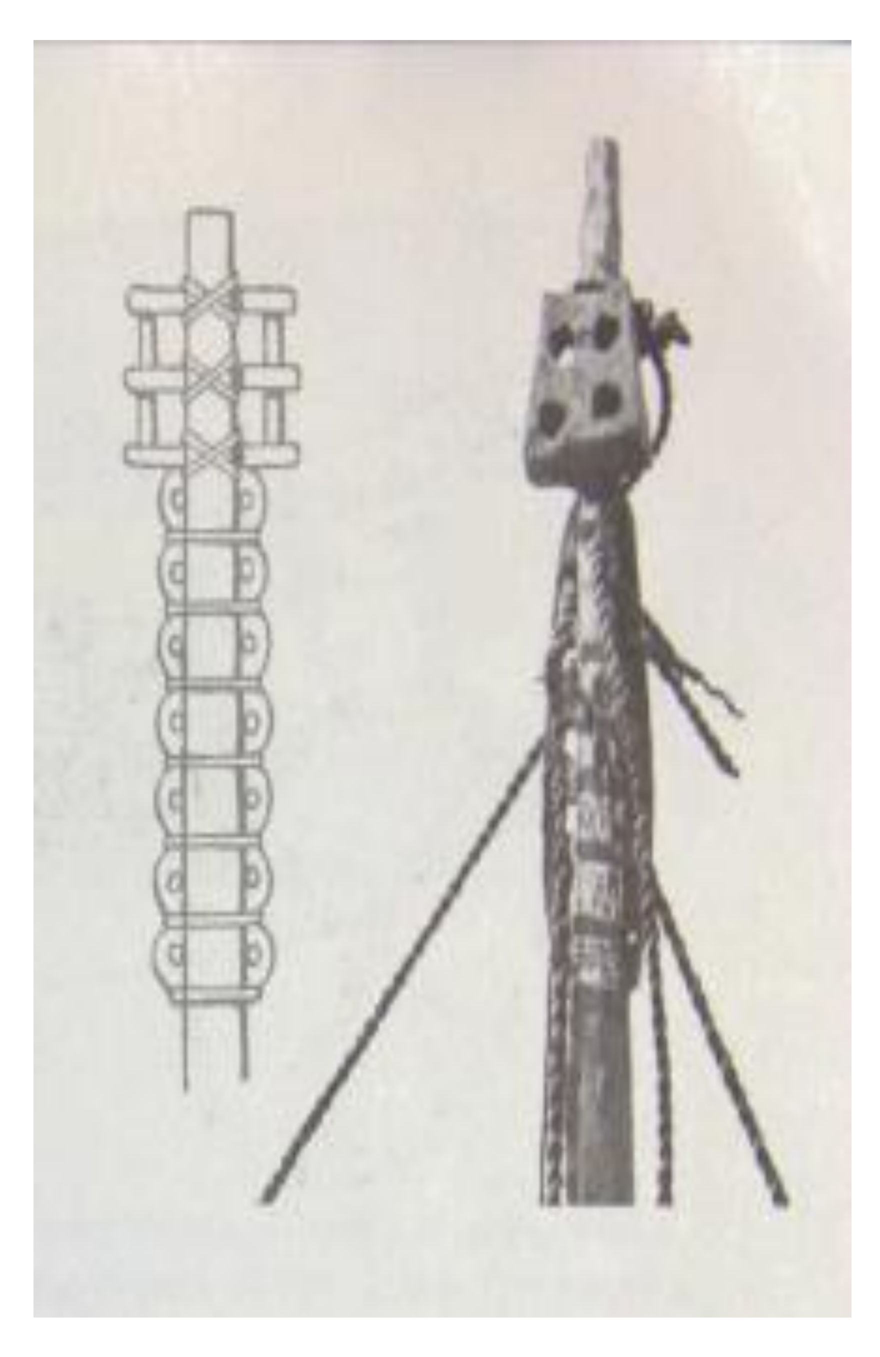


شكل رقم (٩٨) سفن بعثة الملكة حتشبسوت إلى بلاد بونت.　　　　　　　　تصوير الباحث.



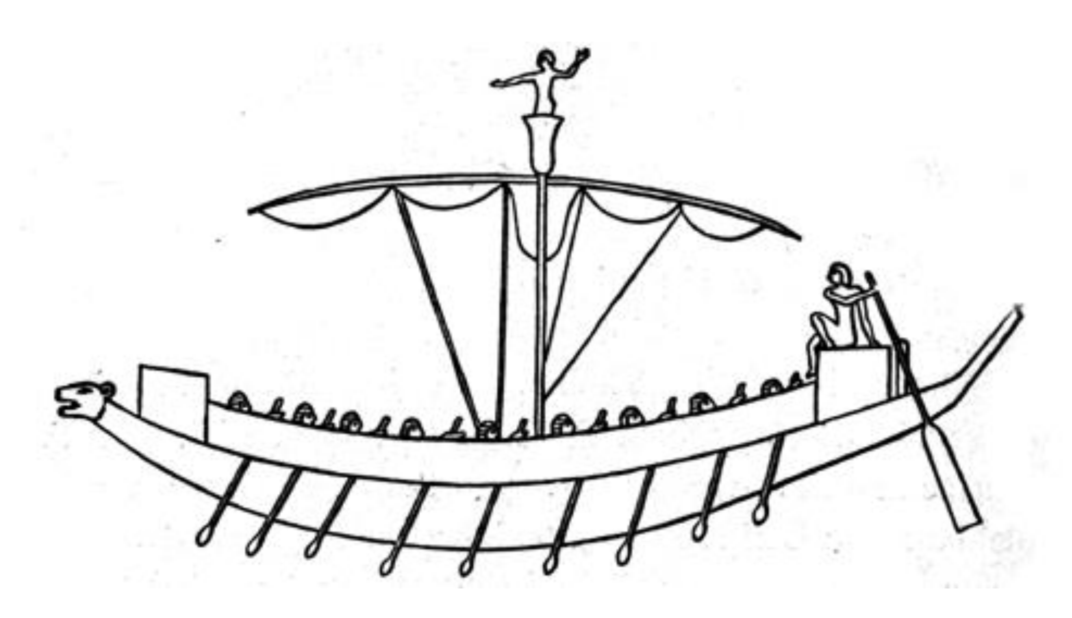
شكل رقم (٩٩) يوضح السارى الذى يحمل الشراع فى سفن الدولة الحديثة نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



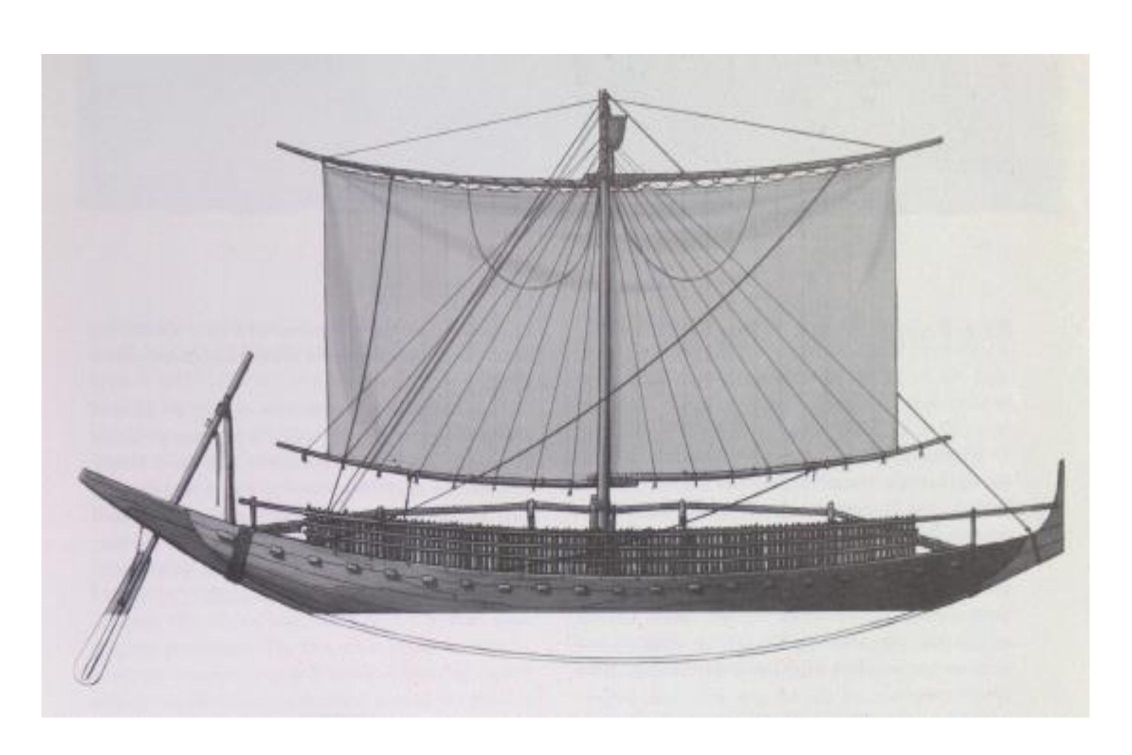
شكل رقم (١٠٠) سارية مزودة ببكرة حمل الشراع نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



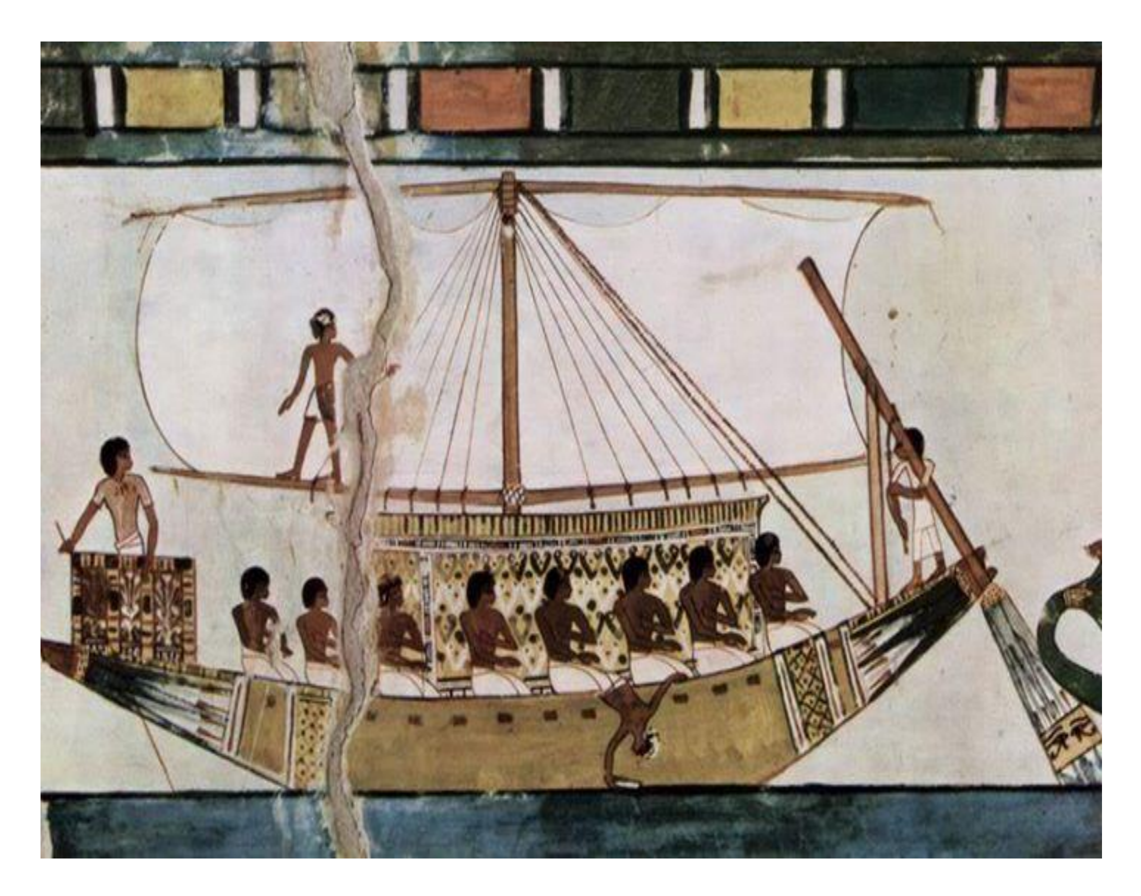
شكل رقم (١٠١) سفينة حربية خاصة بالملك رمسيس الثالث نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



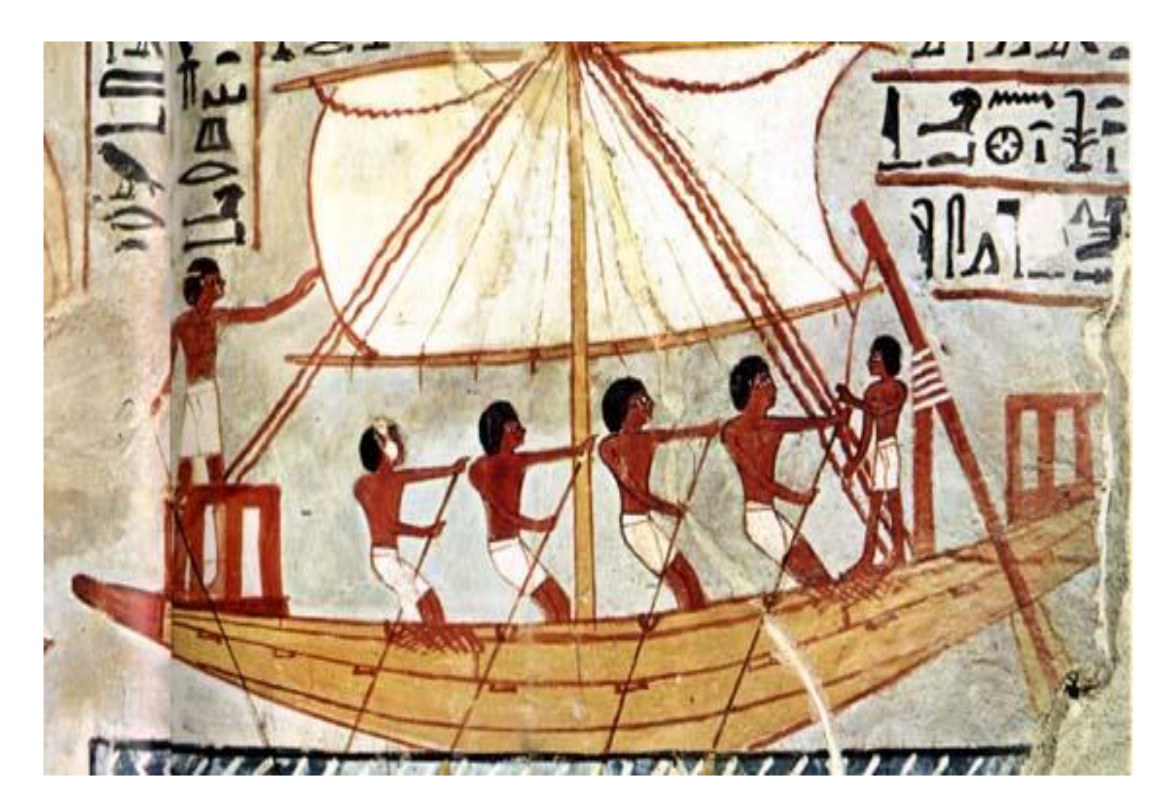
شكل رقم (١٠٢) شراع احدى سفن الدولة الحديثة نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



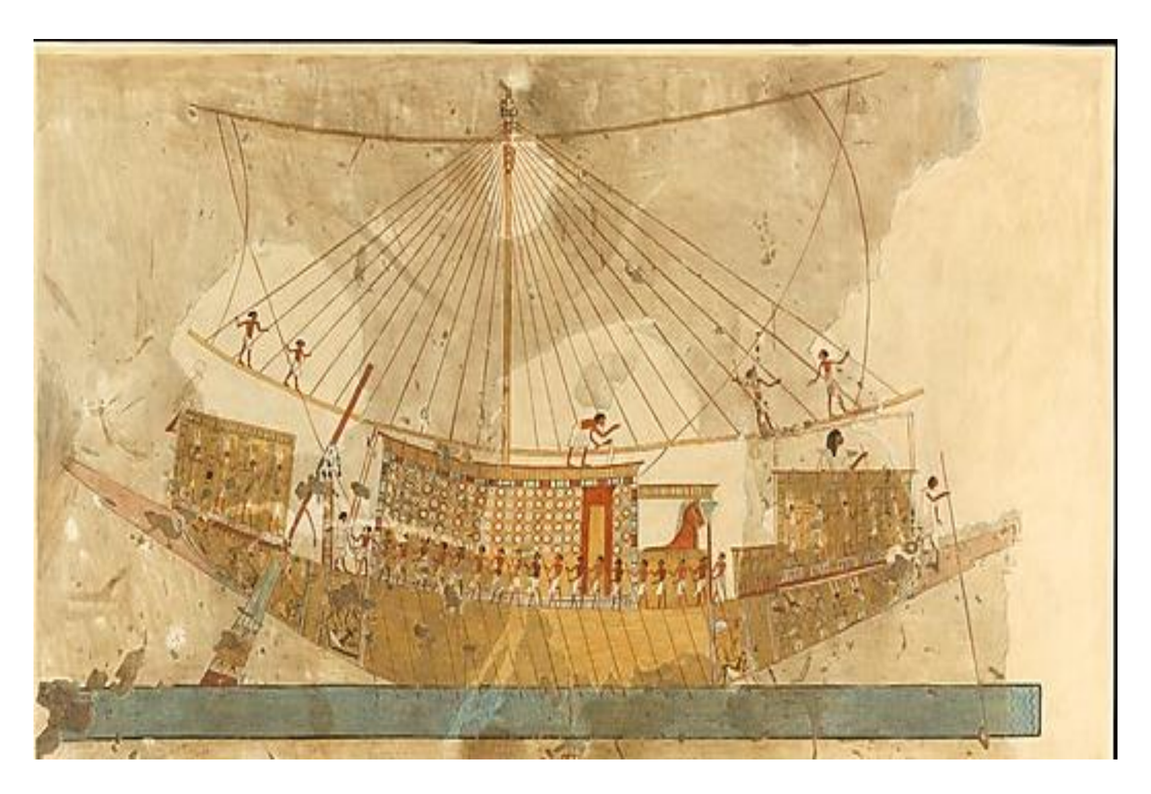
شكل رقم (١٠٣) قارب يسير بشراع كبير من مقبرة سنفر نقلا عن:

https://maysarathustra.files.wordpress.com بتاريخ ٢٠١٦/١/٢٠



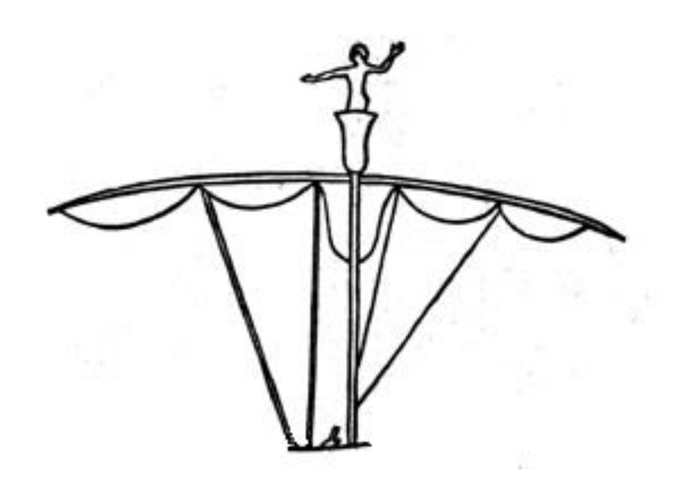
شكل رقم (١٠٤) قارب يسير بالمجاديف والشراع من مقبرة سنفر بطيبة نقلا عن:

https://alexnews.files.wordpress.com بتاريخ ٢٠١٦/١/٣٠



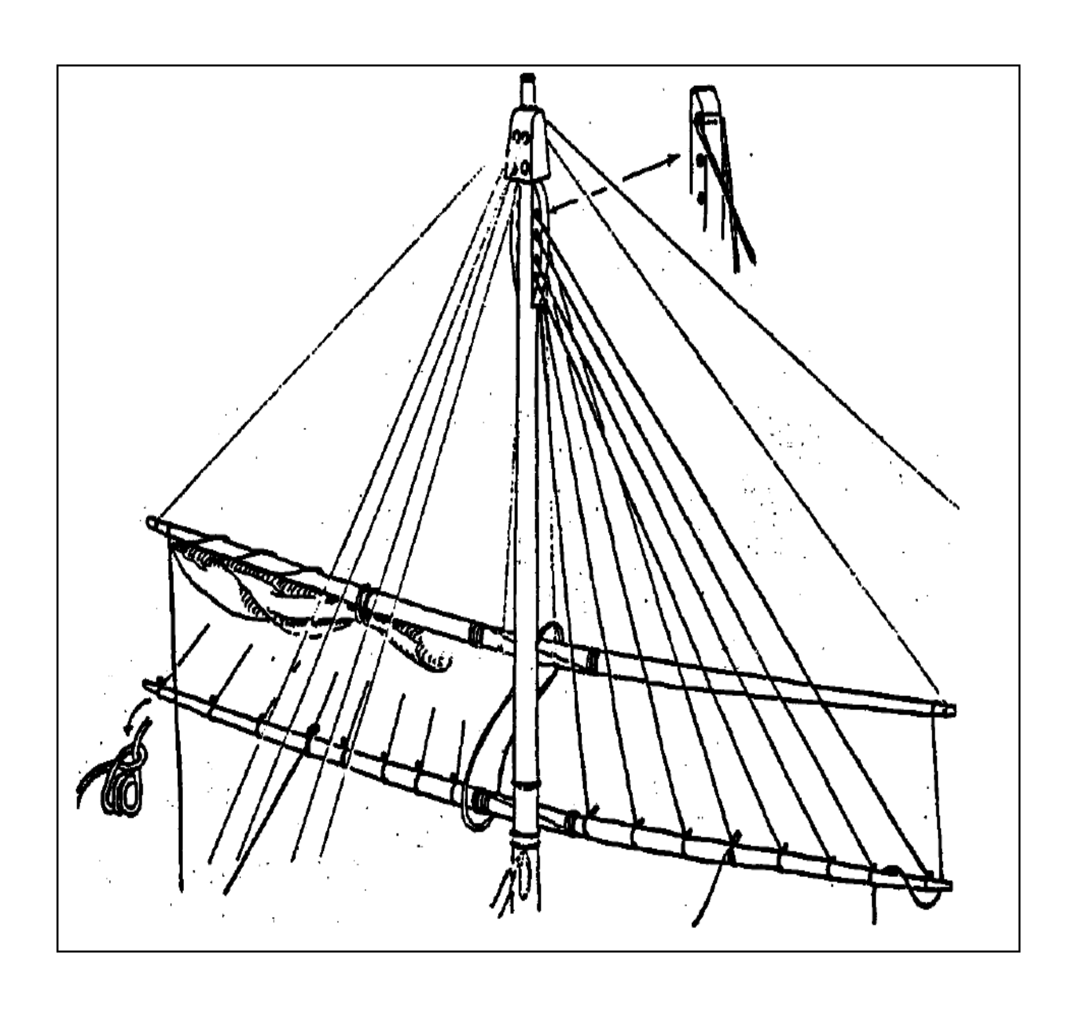
شكل رقم (١٠٥) يوضح شراع مستطيل وكبير الحجم لسفينة إبحار مصرية من مقبرة حوى بطيبة محفوظة الأن بمحتف المتروبولتان نقلا عن:

http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online بتاريخ ٢٠١٦/١/٢٠



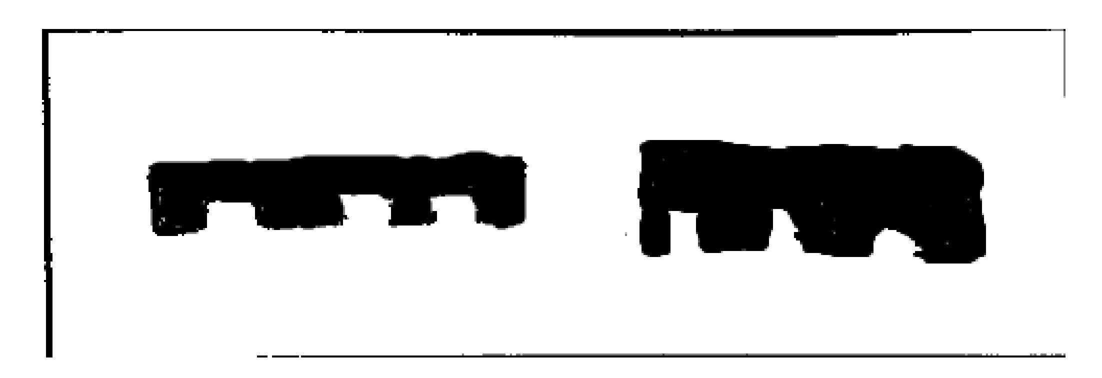
شكل رقم (١٠٦) شراع سفينة حربية خاصة بالملك رمسيس الثالث بدون عوارض ومثبتة بالسارية مباشرة نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



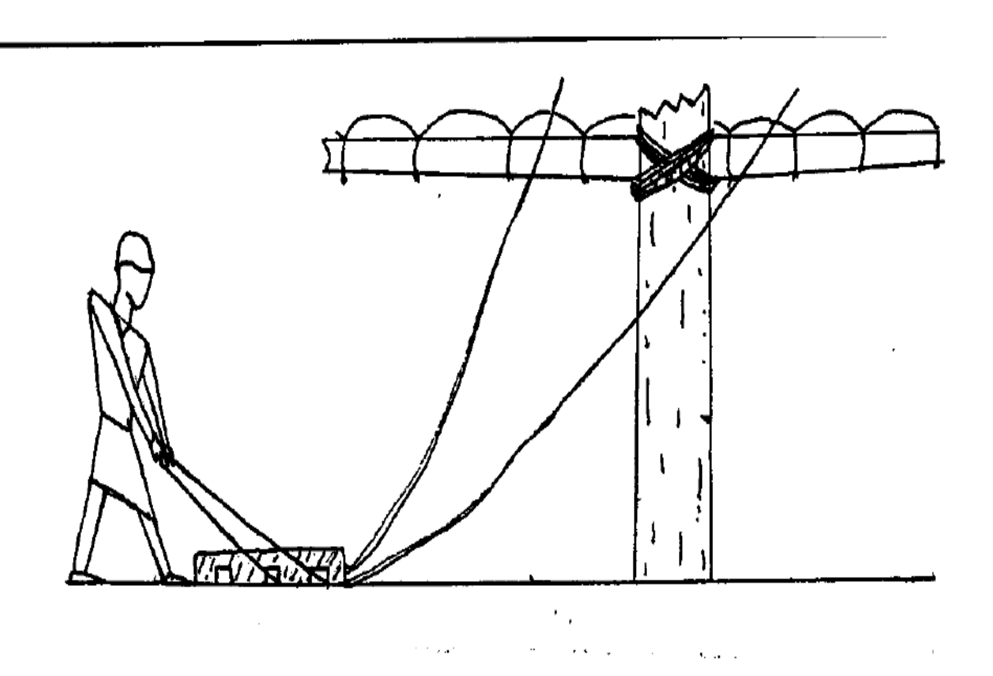
شكل رقم (١٠٧) نقش يوضح رسم تخطيطى لأحد الأشرعة نقلا عن:

Christopher Mount fort Monro, The Bout building industry in the New Kingdom Egypt, Master of Arts, Taxes University, 1990.



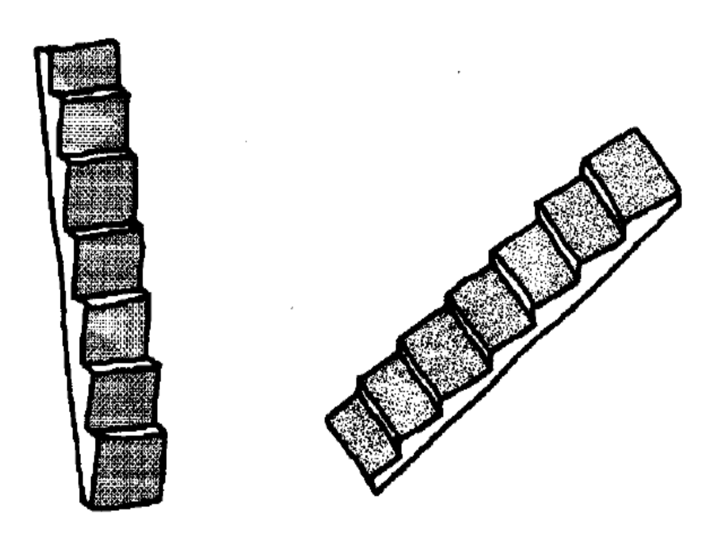
شكل رقم (١٠٨) وتد خشبى يتسخدم فى تثبيت حبال الأشرعة نقلا عن:

Christopher Mount fort Monro, The Bout building industry in the New Kingdom Egypt, Master of Arts, Taxes University, 1990.



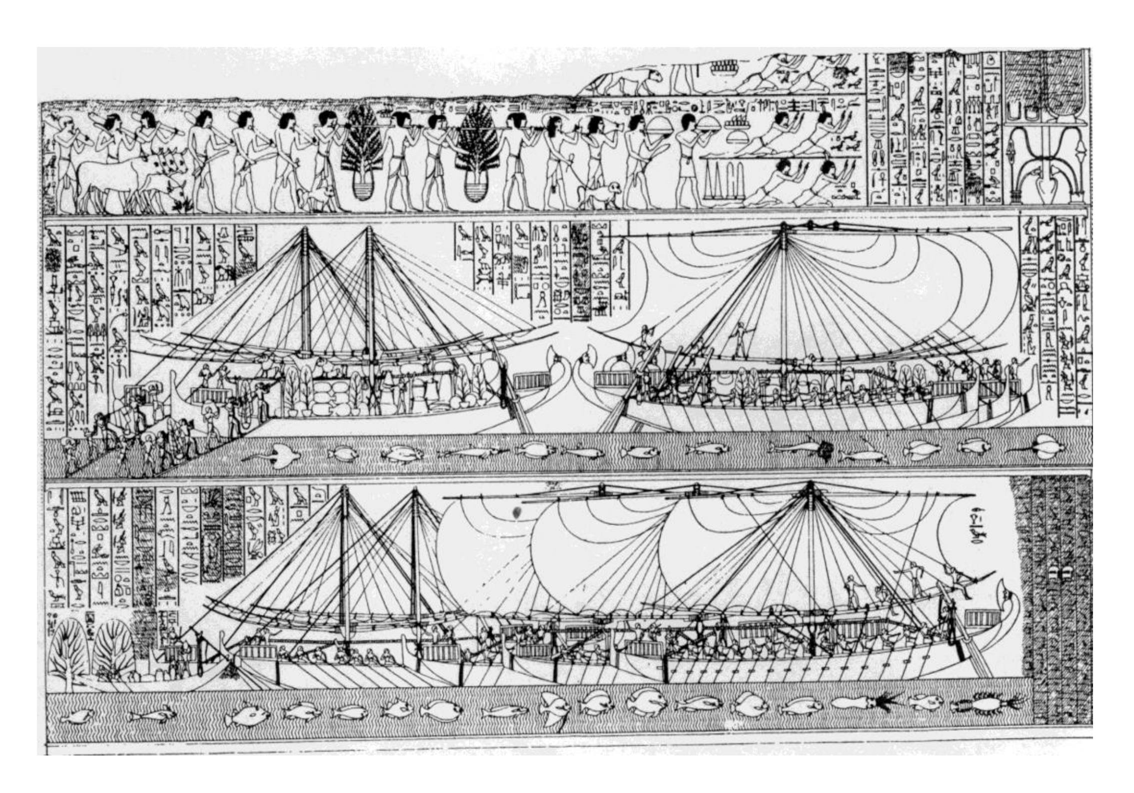
شكل رقم (١٠٩) سحب الحبال خلال الحفرالموجودة في الأوتاد بزوايا مختلفة نقلا عن:

Christopher Mount fort Monro, The Bout building industry in the New Kingdom Egypt, Master of Arts, Taxes University, 1990.



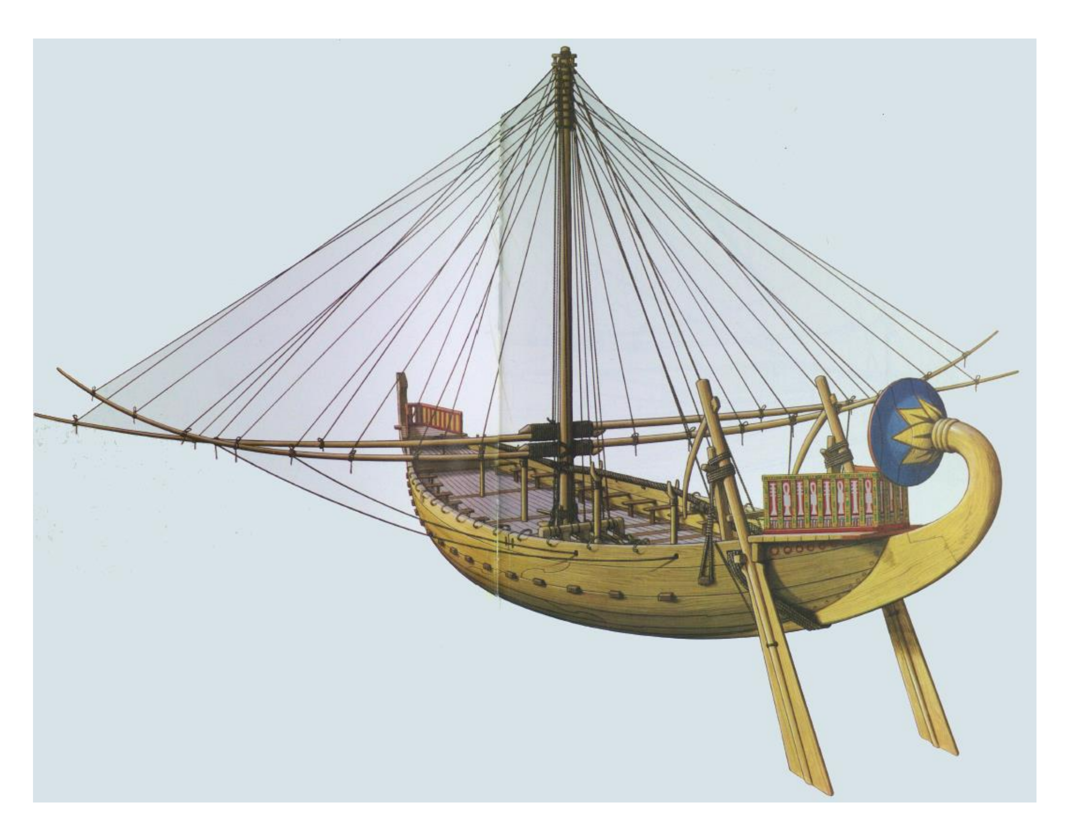
شكل رقم (١١٠) لوح خشبى سميك مدرج الشكل يستخدمه البحارة فى الصعود إلى ظهر السفينة والهبوط منها نقلا عن:

Christopher Mount fort Monro, The Bout building industry in the New Kingdom Egypt, Master of Arts, Taxes University, 1990.



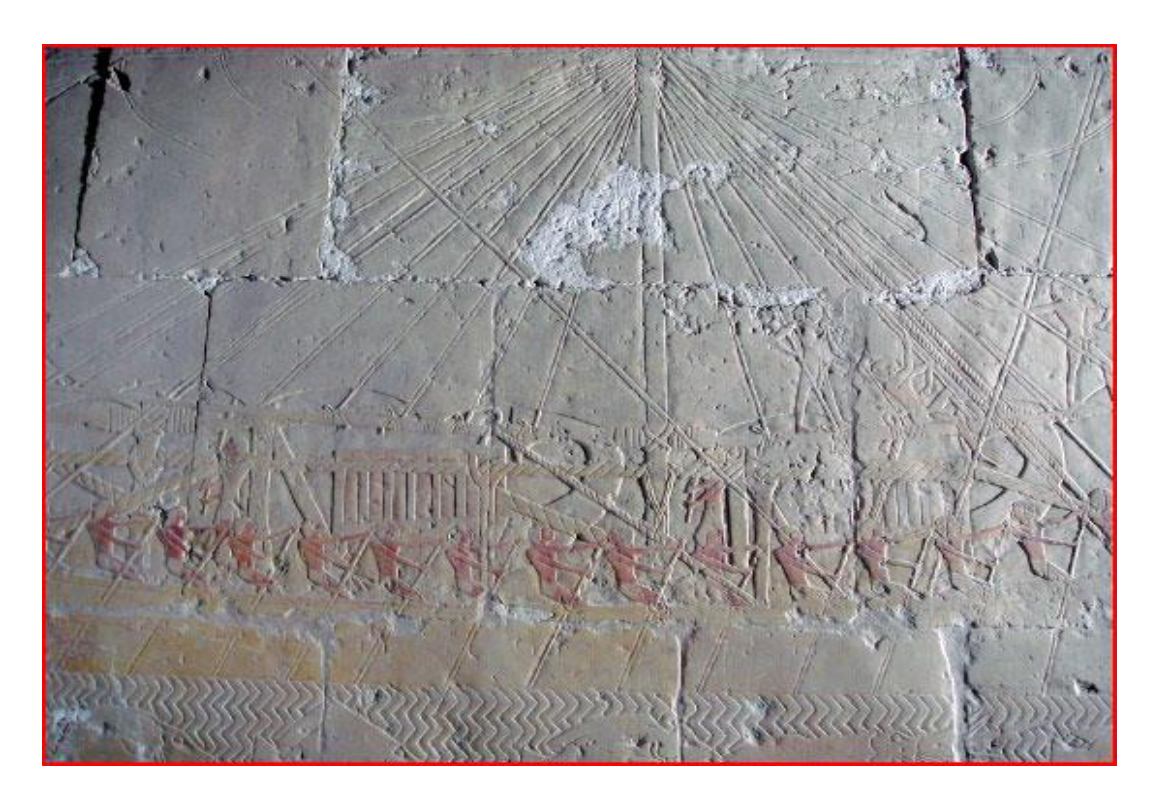
شكل رقم (١١١) سفن الملكة حتشبسوت نقلا عن:

Lionel Casson, Ships and Seafaring in Ancient times, British Museum Press, London, 1994.



شكل رقم (١١٢) حامل الشراع يتمركز في منتصف السفينة نقلا عن:

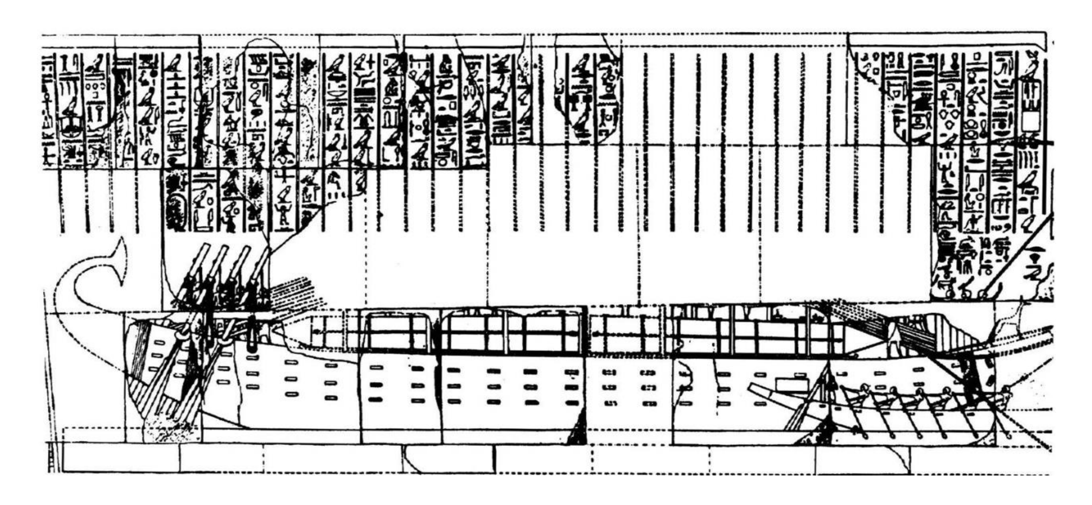
Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (١١٣) سفن الملكة حتشبسوت بمعبد الدير البحرى نقلا عن:

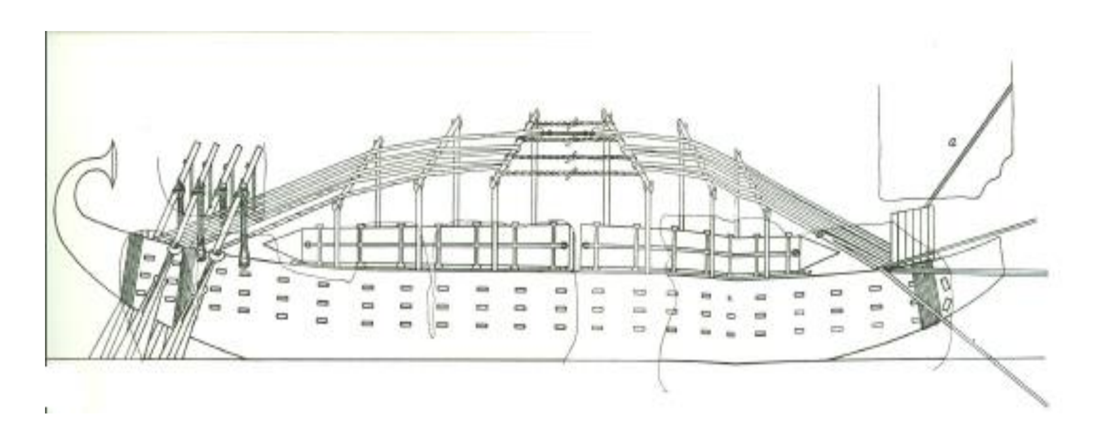
http://judithweingarten.blogspot.com.eg/2013_01_01_archive.html

بتاريخ ٢٠١٥/١١/١١



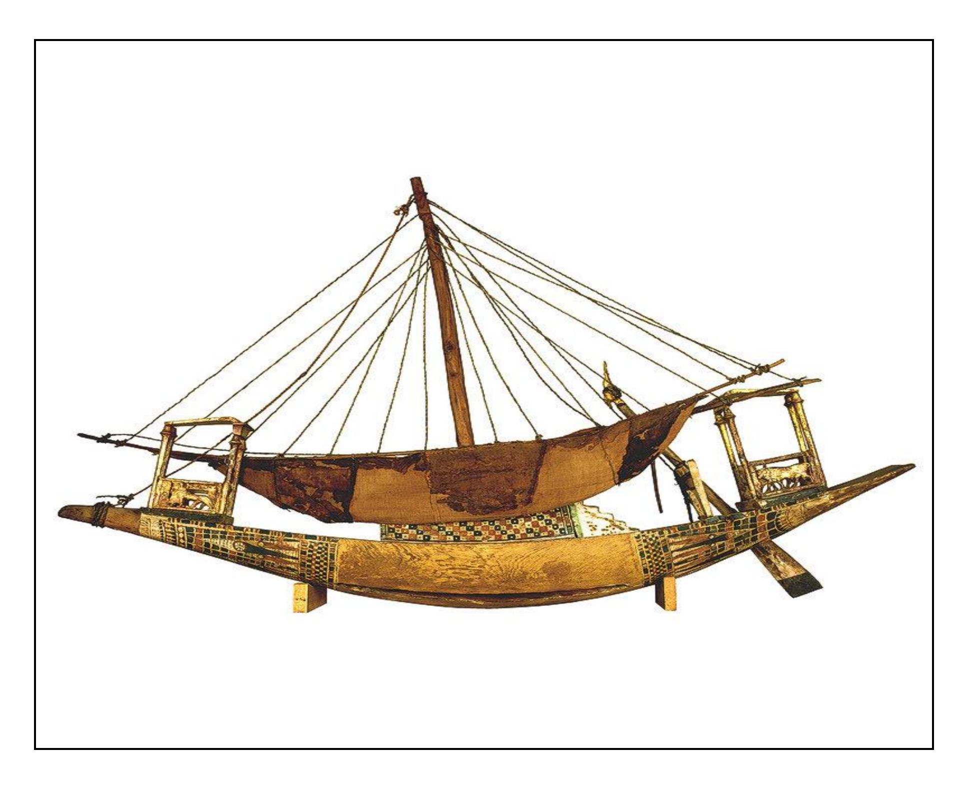
شكل رقم (١١٤) سفن الملكة حتشبسوت لنقل المسلات نقلا عن:

Björn Landström, Ships of The Pharaohs: 4000 Years of Egyptian Shipbuilding. Allen and Unwin, London 1970.



شكل رقم (١١٥) سفن حتشبسوت الضخمة لنقل المسلات نقلا عن:

Lionel Casson, Ships and Seafaring in Ancient times, British Museum Press, London, 1994.



شكل رقم (١١٦) نموذج لسفينة مصرية كبيرة الحجم من مقبرة الملك توت عنخ آمون محفوظ الأن بالمتحف المصرى رقم التسجيل JE 61239

http://www.globalegyptianmuseum.org/record.aspx?id=14989&lan=E بتاريخ ٢٠١٥/١١/١١



شكل رقم (١١٧) نموذج لأحد قوارب توت عنخ آمون بدون شراع ودفة مزدوجة محفوظة الأن بالمتحف المصرى برقم JE 11715



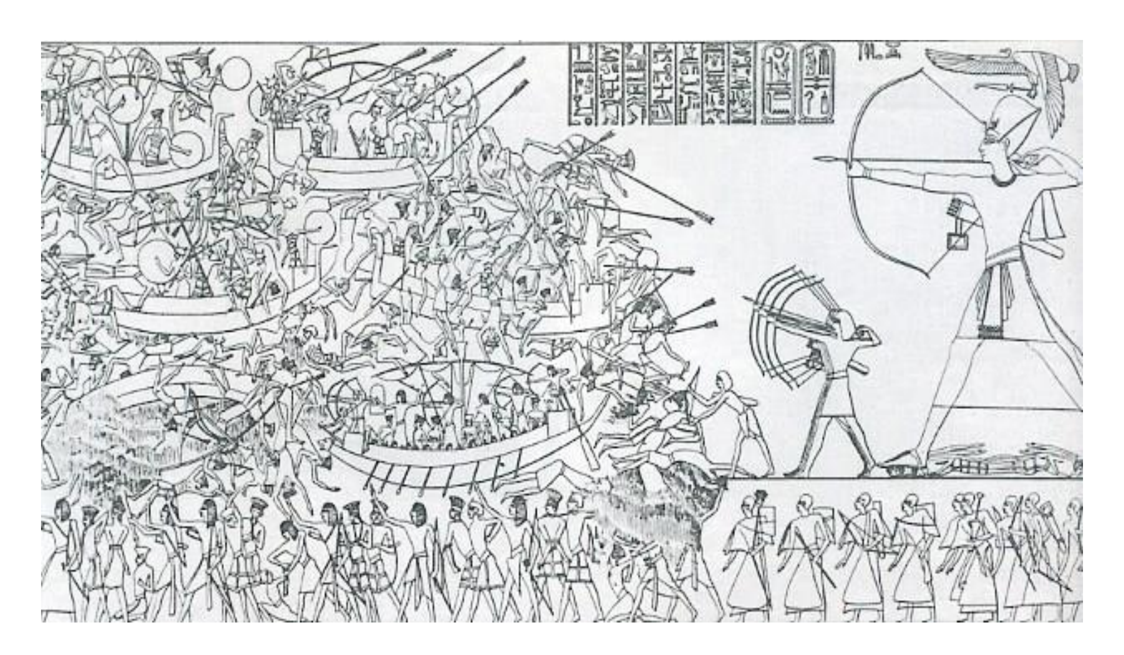
شكل رقم (١١٨) نموذج لأحد قوارب توت عنخ آمون وهو أحد النماذج التى تمثل ما يعرف بمراكب الشمس نقلا عن:

http://egyptianhistory.co.uk/forum/thread-205.html بتاريخ ٢٠١٥/١١/١٢



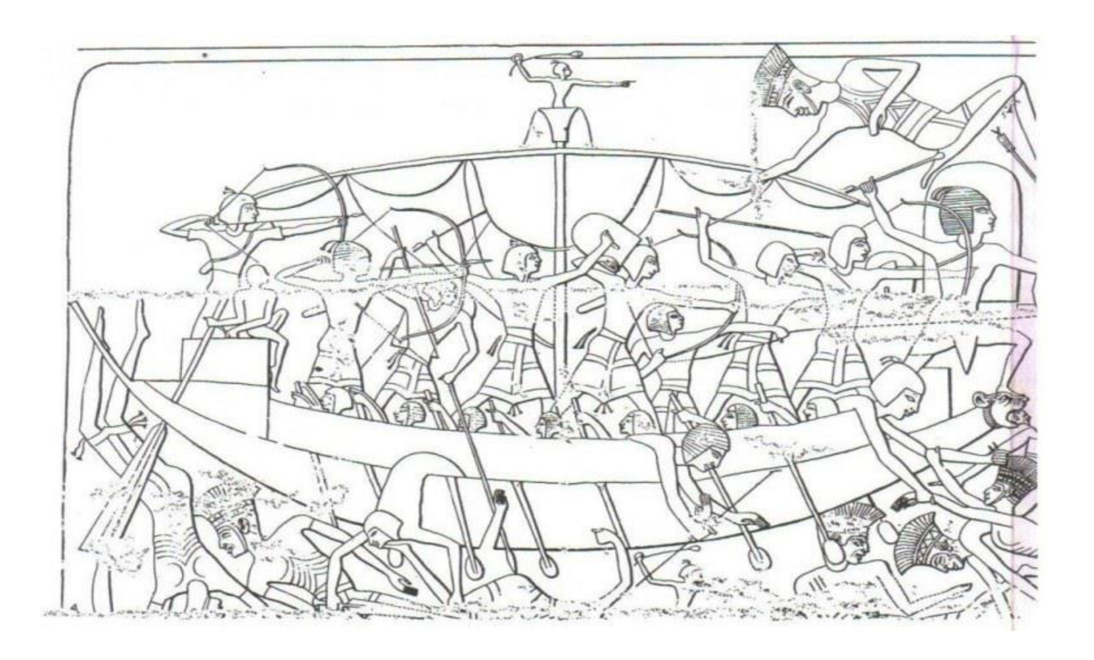
شكل رقم (١١٩) نموذج يمثل توت عنخ آمون فوق أحد القوارب الصغيرة بالمتحف المصرى نقلا عن:

http://www.molon.de/galleries/Egypt/NatMuseum/TutObjects/img.php?pic=4 بتاريخ ٢٠١٥/١١/١٢



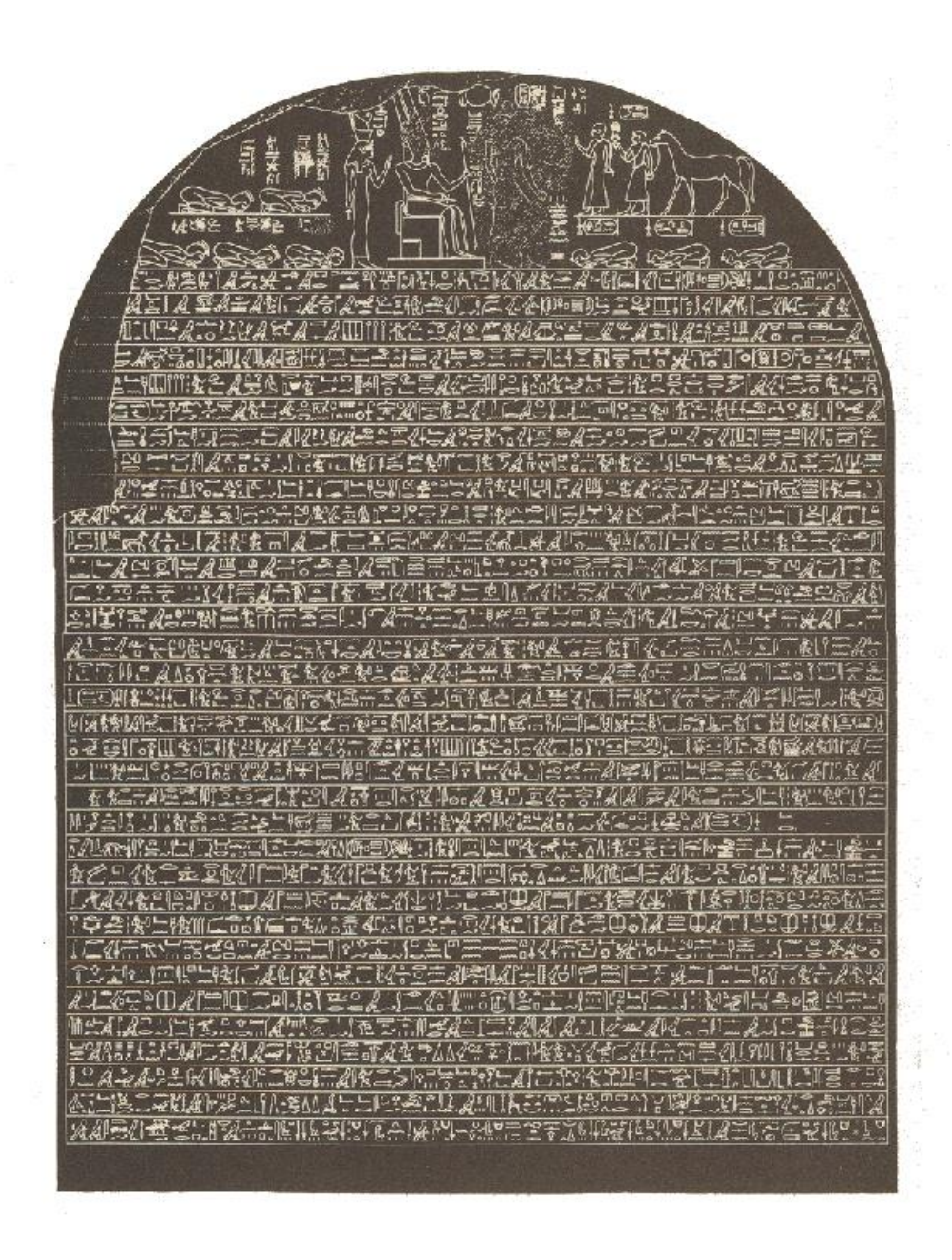
شكل رقم (١٢٠) تصوير المعركة البحرية التى دارت رحاها بين الملكل رمسيس الثالث وشعوب البحر نقلا عن:

Lionel Casson, Ships and Seafaring in Ancient times, British Museum Press, London, 1994.



شكل رقم (١٢١) إحدى سفن رمسيس الثالث البحرية أثناء المعركة مع شعوب البحر نقلا عن:

Lionel Casson, Ships and Seafaring in Ancient times, British Museum Press, London, 1994.

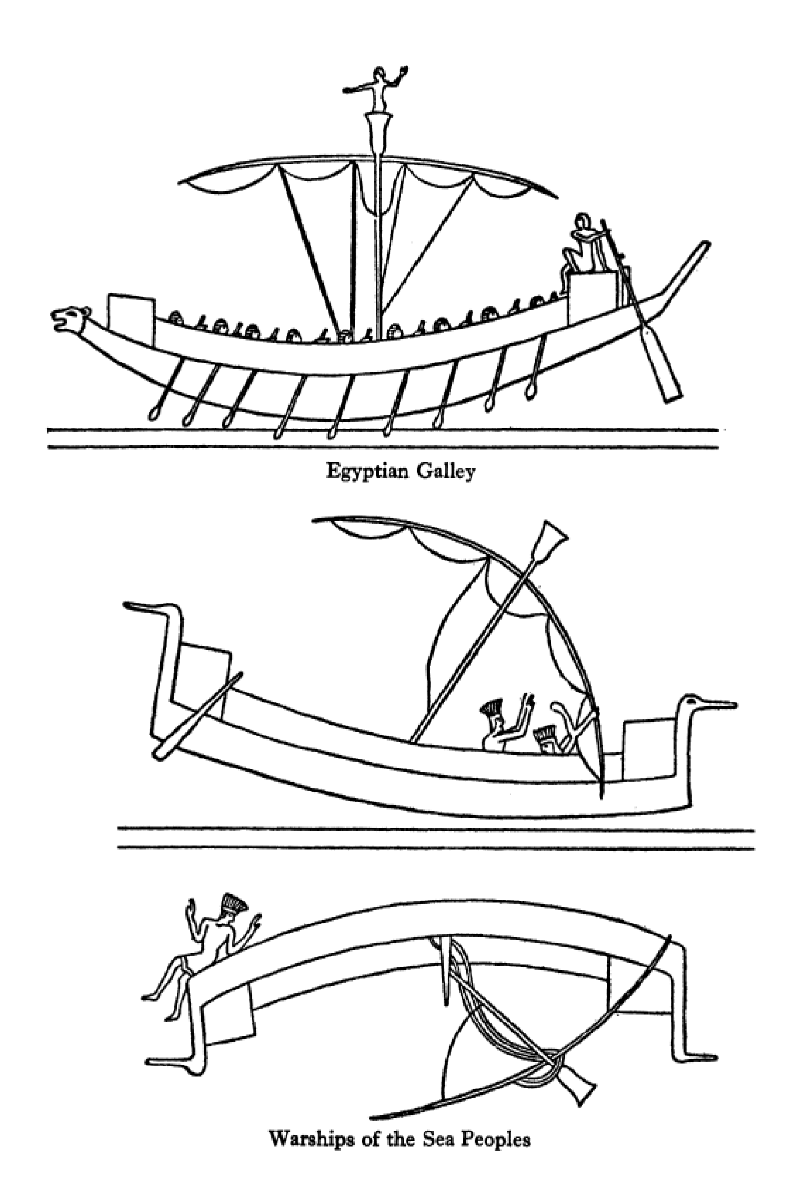


شكل رقم (١٢٢) لوحة الملك بعنخى محفوظة الأن بالمتحف المصرى نقلا عن:

http://www.globalegyptianmuseum.org/record. =

بتاريخ ٢٠١٥/١١/٢٧

1972).



شكل رقم (١٢٣) تصميم هياكل السفن المصرية وسفن شعوب البحر فى معركة رمسيس الثالث البحرية نقلا عن:

Alan B. Lloyd, Triremes and the Saïte Navy, J E A, Vol. 58. (Aug., 1972).



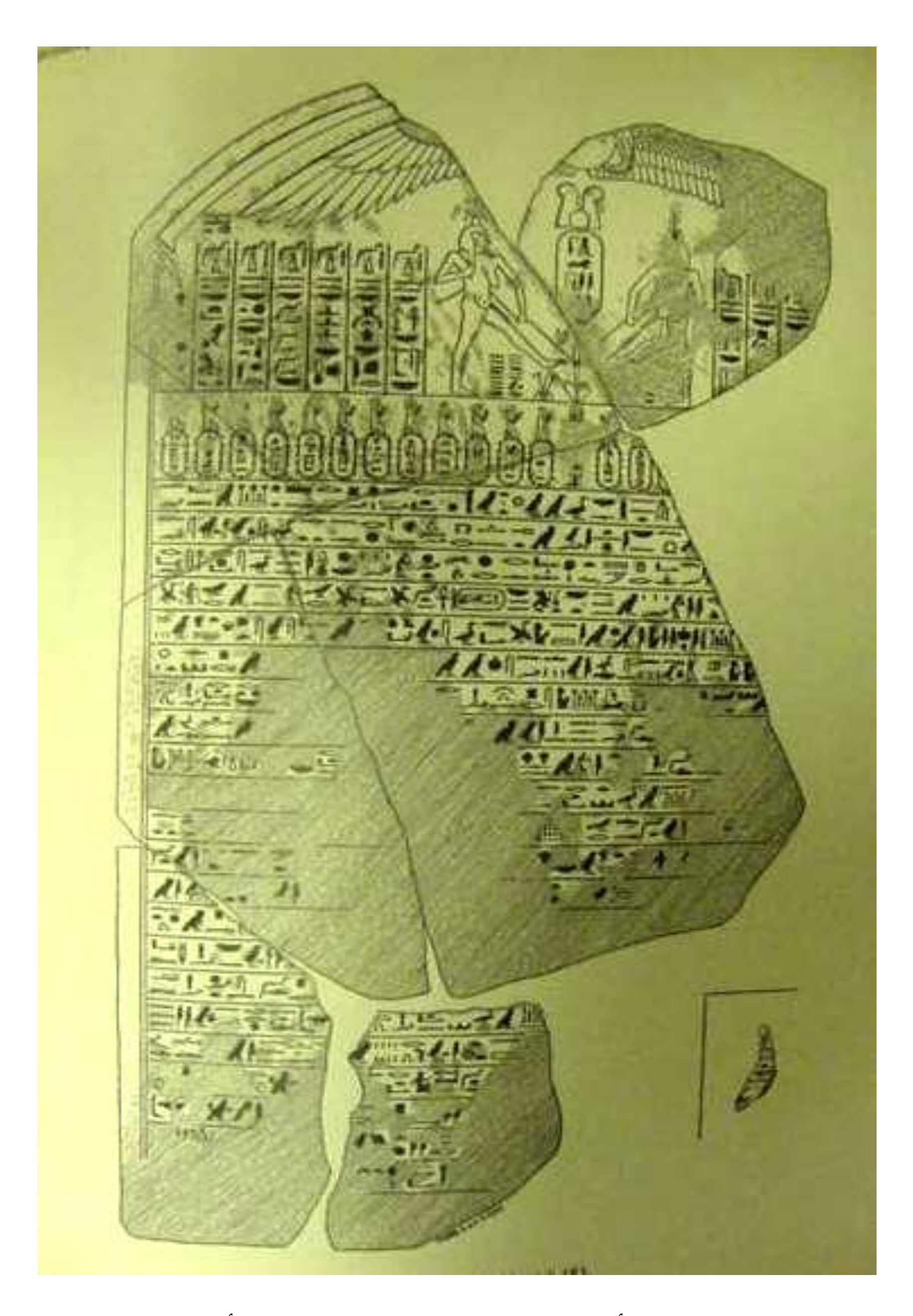
شكل رقم (١٢٤) لوحة إنتصار الملك بسماتيك الثانى بالنوبة نقلا عن:

https://en.wikipedia.org/wiki/Psamtik_II#/media/File:Victory_stela_of_Psamtik_II_at_Kalabsha_by_John_Campana.jpg بتاريخ ٢٠١٥/١١/٣٠



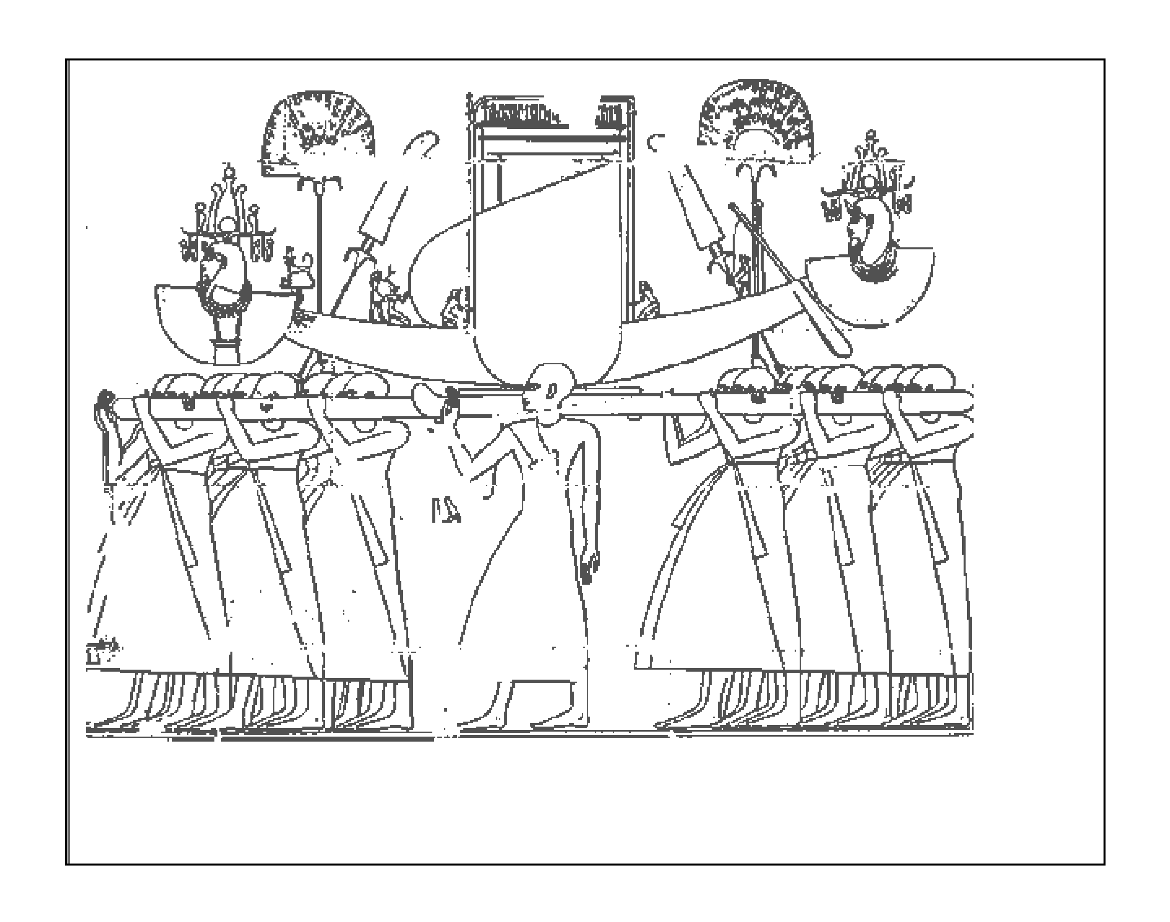
شكل رقم (١٢٥) تمثال وجا حر رسنت والذى تقلد منصب رئيس الأسطول البحرى الملكى تحت ملك الوجه القبلي والبحرى أحمس الثانى محفوظ الأن بمتحف الفاتيكان نقلا عن:

https://en.wikipedia.org/wiki/Udjahorresnet#/media/File:Museo_Gregoriano_004a.jpg بتاريخ ٢٠١٥/١١/٣٠



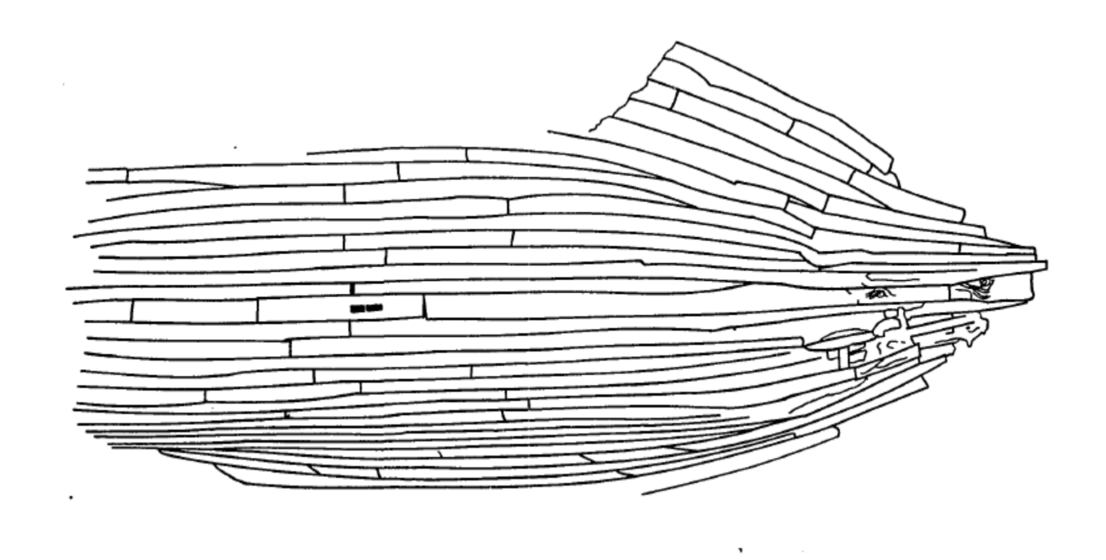
شكل رقم (١٢٦) لوحة دارا الأول وهى واحدة من ثلاث لوحات أقامها لتخيد ذكرى إقامة القناة الواصلة بين النيل والبحر الأحمر نقلا عن:

A.T. Olmstead. A History of the Persian Empire Chicago. University of Chicago Press. 1948.



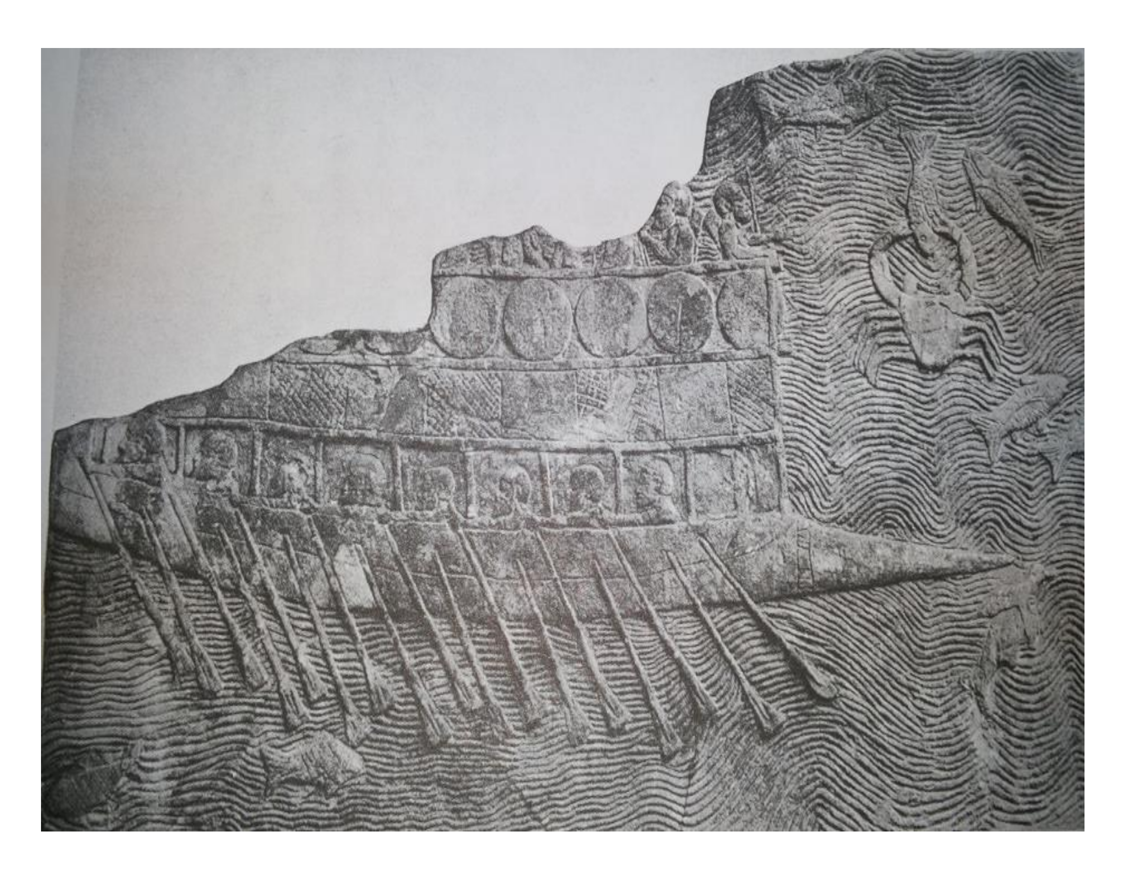
شكل رقم (١٢٧) مشهد لعيد الأوبت الخاص بالملك الكاهن حريحور بمعبد خنسو داخل معبد الكرنك نقلا عن:

Steve Vinson, Egyptian Boats and Ships, (Shire Egyptology) Paperback, March 2008.



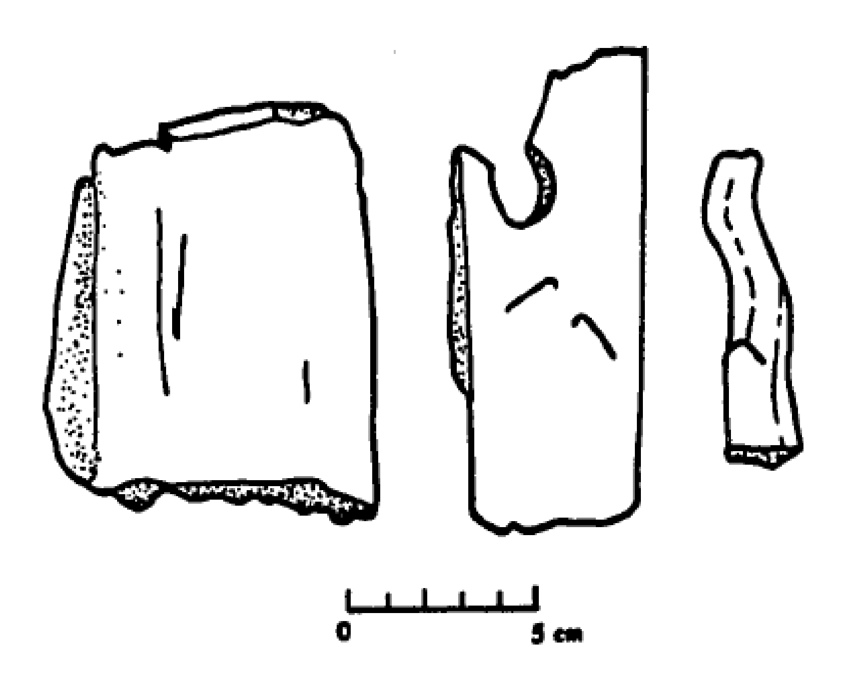
شكل رقم (١٢٨) قارب المطرية نقلا عن:

Cheryl A.Ward, The Late Period Boat at Mataria, Cairo: Breaking With Tradition, Archaeological Institute of America, Boston, MA, 2000.



شكل رقم (١٢٩) سفن فينيقية ثنائية المجاديف نقلا عن:

Lionel Casson, Ships and Seafaring in Ancient times, British Museum Press, London, 1994.



شكل رقم (١٣٠) ربط الألواح المصفوفة مع بعضها عن طريق التجاويف والألسنة المثبتة بالأوتاد نقلا عن:

Cheryl A.Ward, The Late Period Boat at Mataria, Cairo: Breaking With Tradition, Archaeological Institute of America, Boston, MA, 2000.



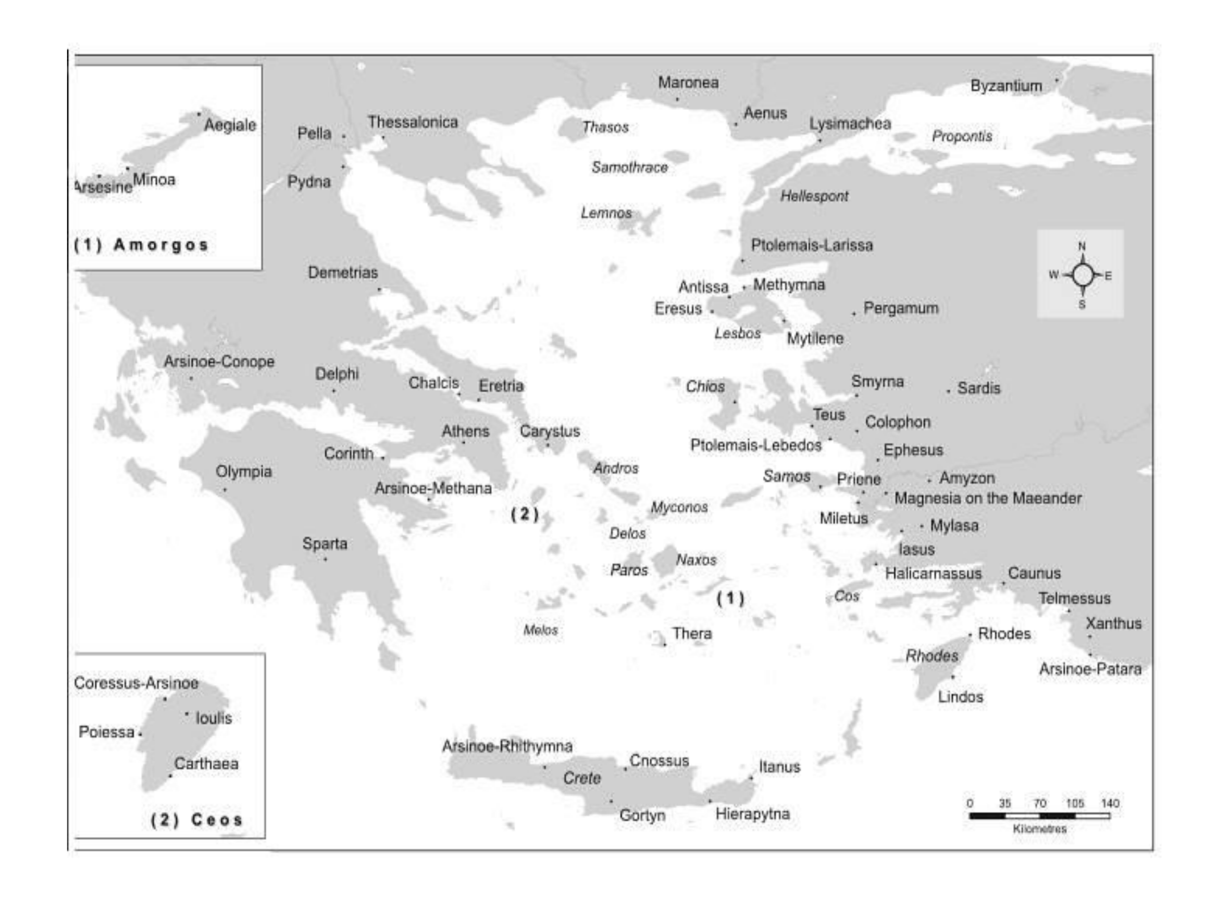
شكل رقم (١٣١) نقش بارز بمقبرة الوزير نسبق شوتي وزوجته كتج يقوما برحلة الموتى إلى مدينة أبيدوس المقدسة من الدير البحري على متن قارب ذو دفة ثنائية المجاديف، عهد بسماتيك الأول نقلا عن:

http://www.marefa.org/images/9/9f/Journey_of_the_dead_to_Abydos.jpg بتاريخ ٢٠١٥/١١/١٧



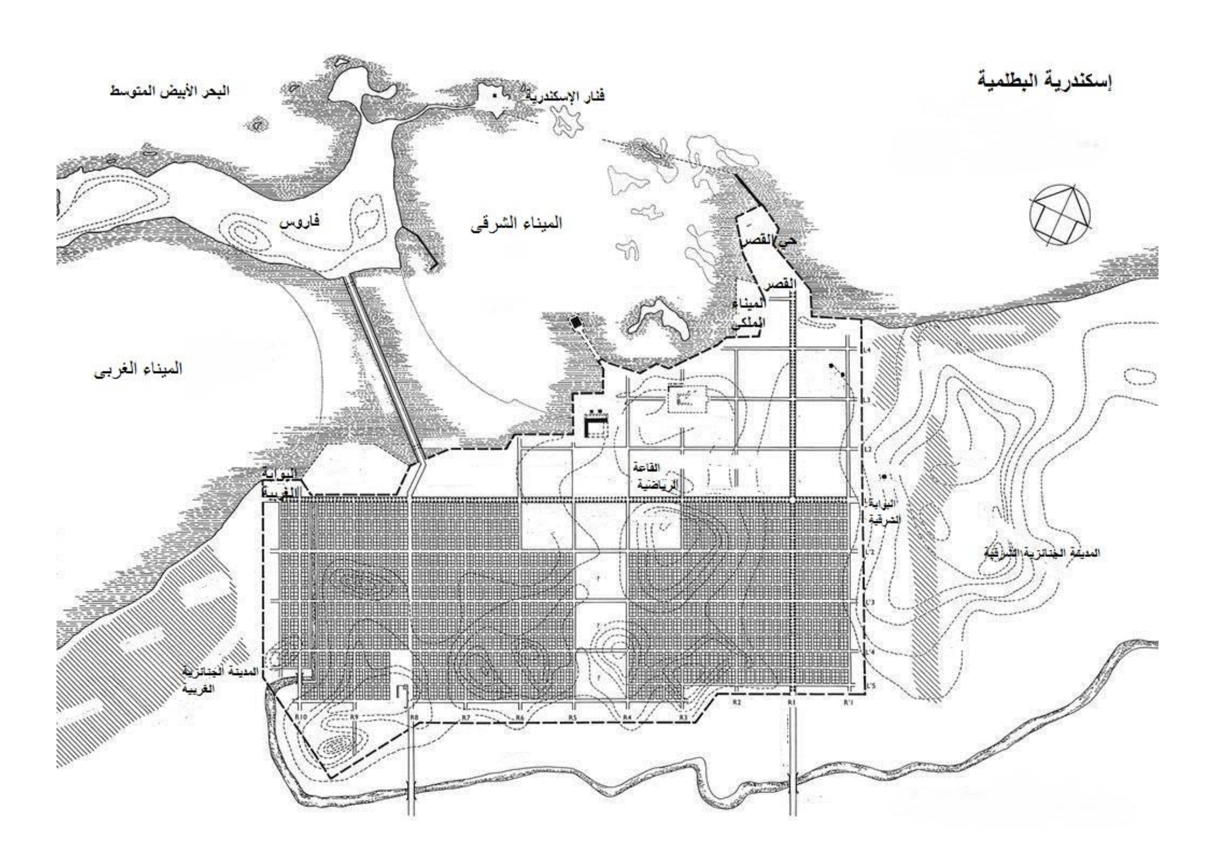
شكل رقم (١٣٢) منظر يوضح أدوات صناعة السفن في العصر المتأخر، وهي محفوظة الآن بمتحف بروكلين بأمريكا نقلًا عن:

https://en.wikipedia.org/wiki/Adze#/media/File:WLA_brooklynmuseum_Boat_Building_Scene_2.jpg بتاريخ ٢٠١٥/١١/١٧

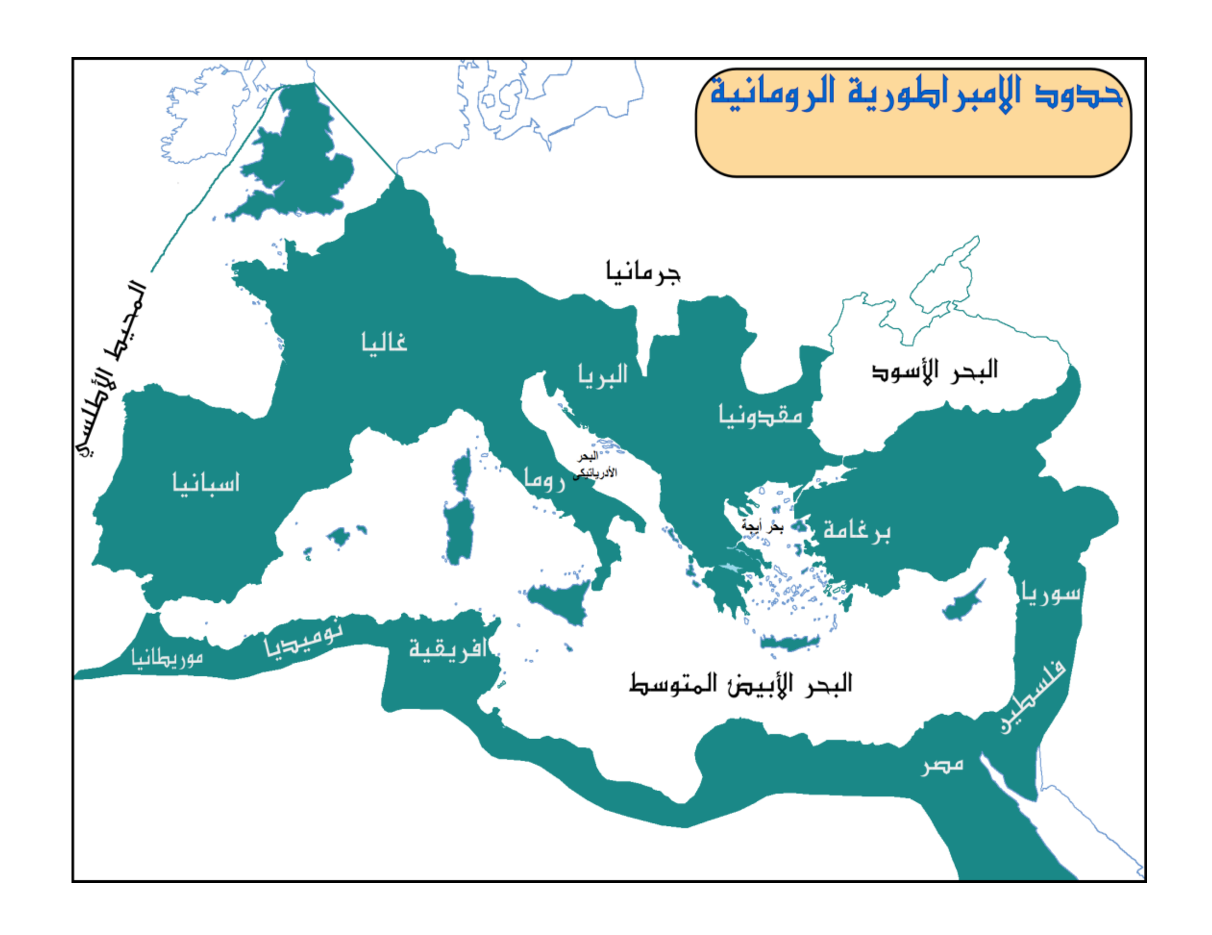


شكل رقم (١٣٣) خريطة توضح جزر بحر إيجه مركز النشاط الأغريقى نقلا عن:

Peter Green, Alexander to Actium: The Historical Evolution of the Hellenistic Age, University of California Press, 1990.

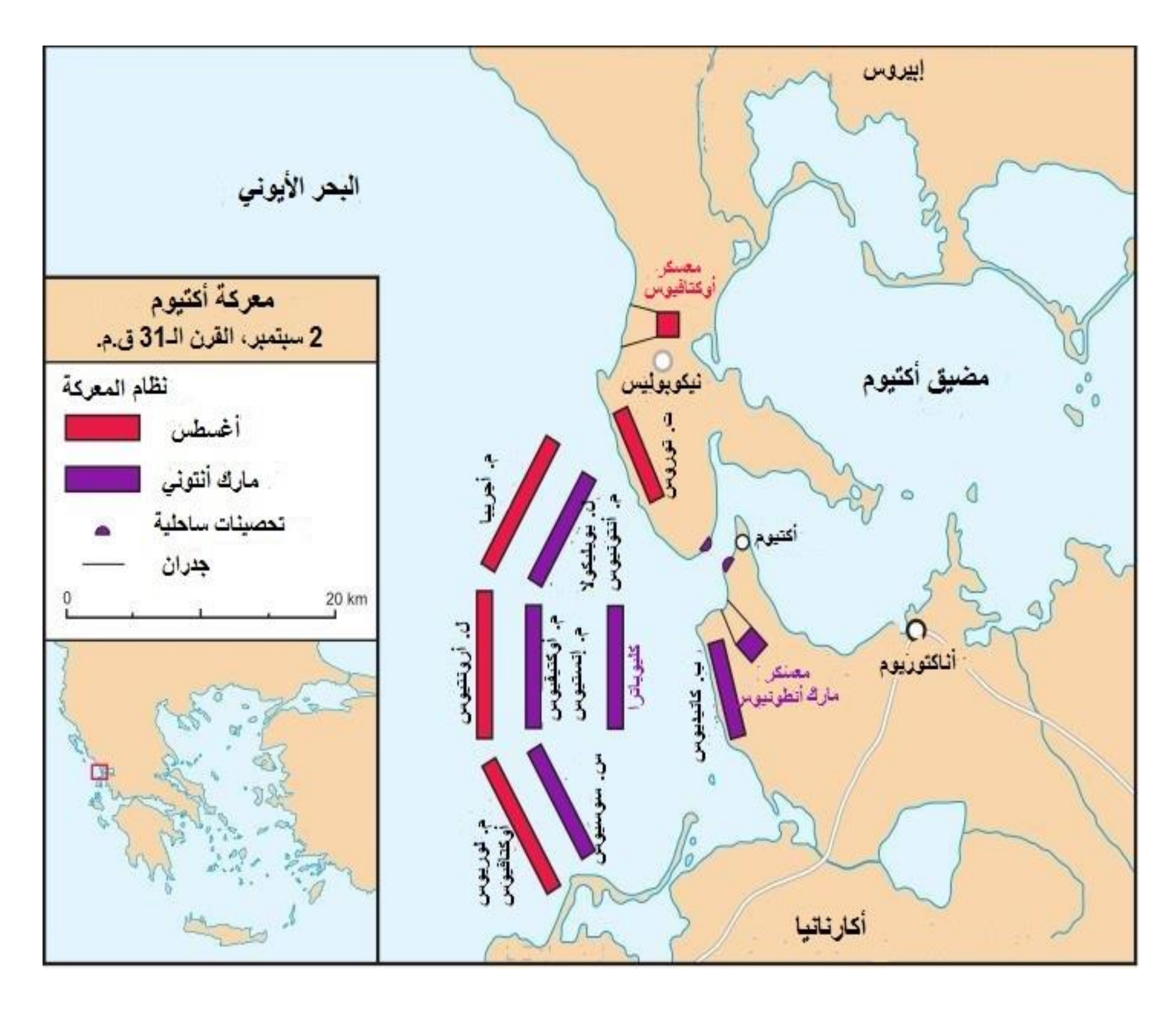


شكل رقم (١٣٤) خريطة توضح الأسكندرية البطلمية نقلا عن:
http://s12.photobucket.com/user/whitls/media/alexandria1.jpg.html
بتاريخ ٢٠١٥/١١/٣٠



شكل رقم (١٣٥) خريطة توضح حدود الأمبراطورية الرومانية نقلا عن:

https://en.wikipedia.org/wiki/Roman_conquest_of_Britain#/media/File:Roman_Empire_in_54_AD.png بتاريخ ٢٠١٥/١١/٣٠



شكل رقم (١٣٦ أ) تمركز القوات المقاتلة فى معركة أكتيوم البحرية نقلا عن:

https://en.wikipedia.org/wiki/Battle_of_Actium#/media/File:Battle_of_Actium-en.svg بتاريخ ٢٠١٥/١١/٣٠



شكل رقم (١٣٦ ب) خريطة توضح موقع معركة أكتيوم البحرية نقلا عن:

https://quizlet.com/39167165/marc-antony-flash-cards/ بتاريخ ٢٠١٥/١١/٣٠



شكل رقم (١٣٧) كتلة حجرية تصور معركة أكتيوم البحرية نقلا عن:

http://www.revistadearte.com/wp-content/uploads/2008/12/batalla-naval-de-actio-colec-duques-de-cardona.jpg بتاريخ ٢٠١٥/١١/٣٠



شكل رقم (١٣٨) هيكل لأحدى السفن يوضح طريقة صناعة بدن السفينة نقلا عن:

http://www.tripadvisor.com.tr/Attraction_Review-g190378-d1830534-Reviews-Ancient_Shipwreck_Museum-Kyrenia_Kyrenia_District.html#photos بتاريخ ٢٠١٥/١١/٣٠



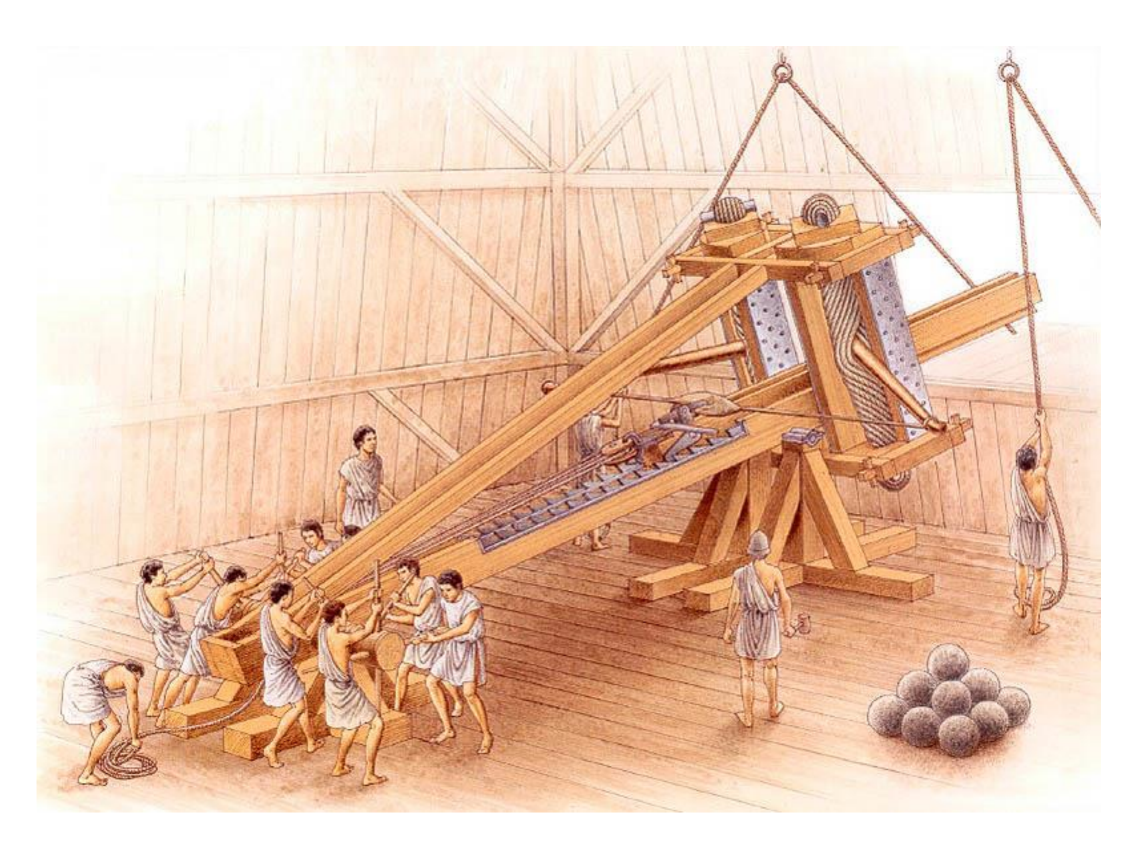
شكل رقم (١٣٩) لوحة من الفسيفساء تمثل الجزء العلوى لسيدة ترتدى فوق رأسها تاجا يمثل مقدمة سفينة وتحمل فى يدها صارى لمركب يخرج من أسفل اللوحة إلى أعلاها، عُثر عليها بتل طماى Tell Timai، محفوظة الأن بالمتحف اليونانى الرومانى بالإسكندرية نقلا عن:

Charbonneaux , J. and Martin , R., Grece hellenistique 330 – 50 AV. J.-C, Editions Gallimard : Nrf , Paris, 1987, page 160; Doshi , S. Association with El Abbadi, M., India and Egypt Influences and interactions , Marg Publications , 1993, page 52.



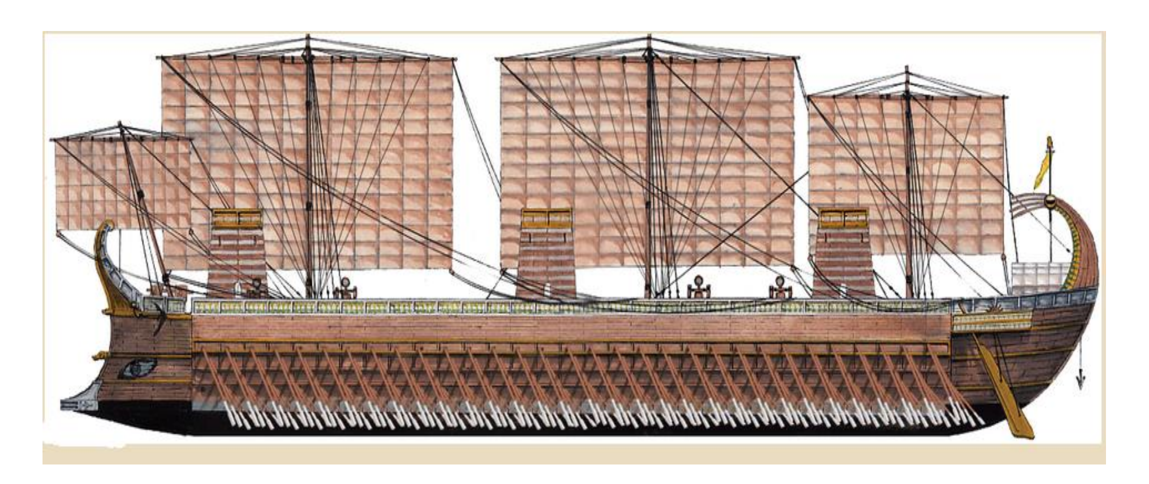
شكل رقم (١٤٠) عبارة عن لمبة مصورة على هيئة سفينة حربية وهذا الشكل يمثل مؤخر سفينة حربية، سطح السفينة مصور عليه الجنود المسلحين، يلاحظ ارتفاع المؤخر واتخاذه زخرفة ذيل أحد الطيور، ويعلوه الدفة وهى مزخرفة بأشكال هندسية على شكل مربعات، عُثر عليها بالفيوم ومحفوظة الأن بالمتحف البريطانى نقلا عن:

Morrison J.S., Greek and Roman oared warships (933 – 30 B.C), Great Britain The Alden press, Oxford, 1996, pp.233 - 234.



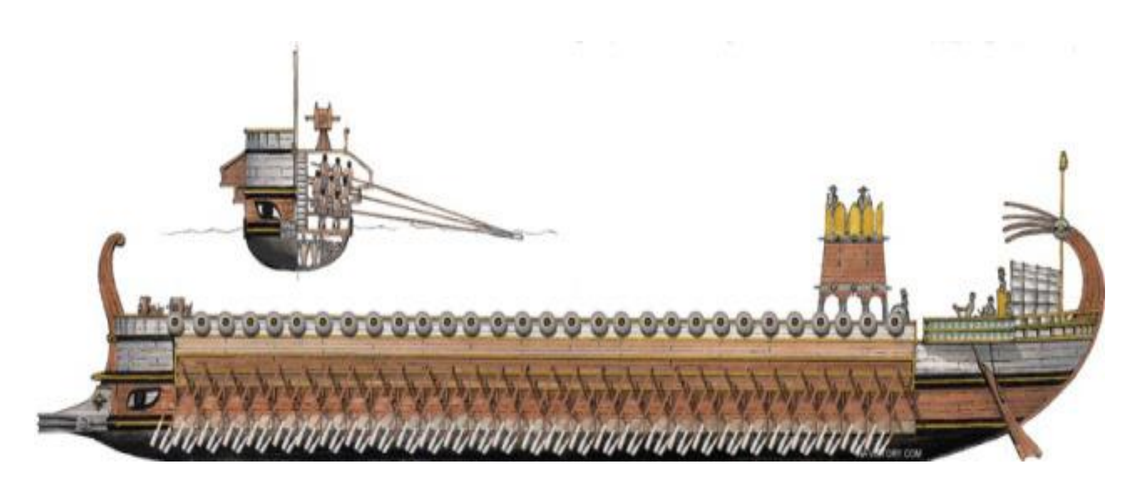
شكل رقم (١٤١) أحد الأجزاء التكميلية للسفن الحربية قاذف المنجنيق نقلا عن:

http://sites.psu.edu/hellenisticinnovations/wp-content/uploads/sites/10783/2014/04/Stone_projector_of_Demetrios_Poliorketes.jpg بتاريخ٢٠١٥/١١/٣٠



شكل رقم (١٤٢) إحدى السفن البطلمية الكبيرة ذات الأبراج نقلا عن:

Connolly Peter, The Greek Armies, London, Macclonald, 1977.



شكل رقم (١٤٣) سفن ثلاثية المجاديف نقلا عن:

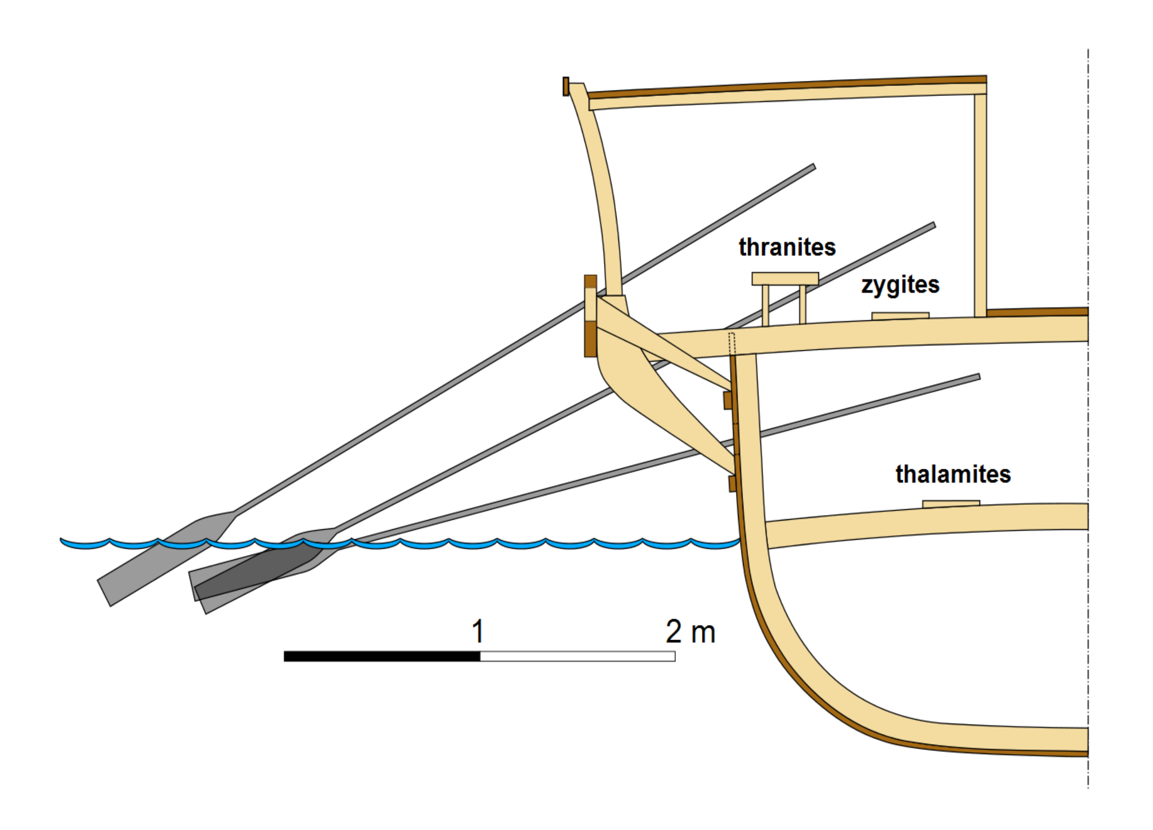
Connolly Peter, The Greek Armies, London, Macclonald, 1977.



شكل رقم (١٤٤) السفينة البونية ثنائية المستوى التى عثر عليها عام ١٩٦٩، وعرفت كسفينة حربية نقلا عن:

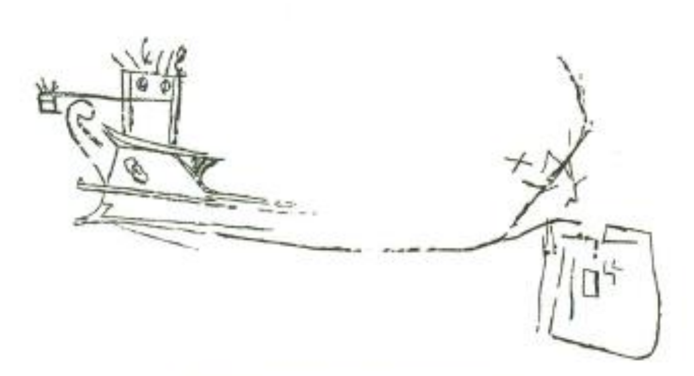
http://www2.rgzm.de/Navis/Ships/Ship056/Image/056F0007.jpg

بتاريخ ٢٠١٥/١١/٣٠

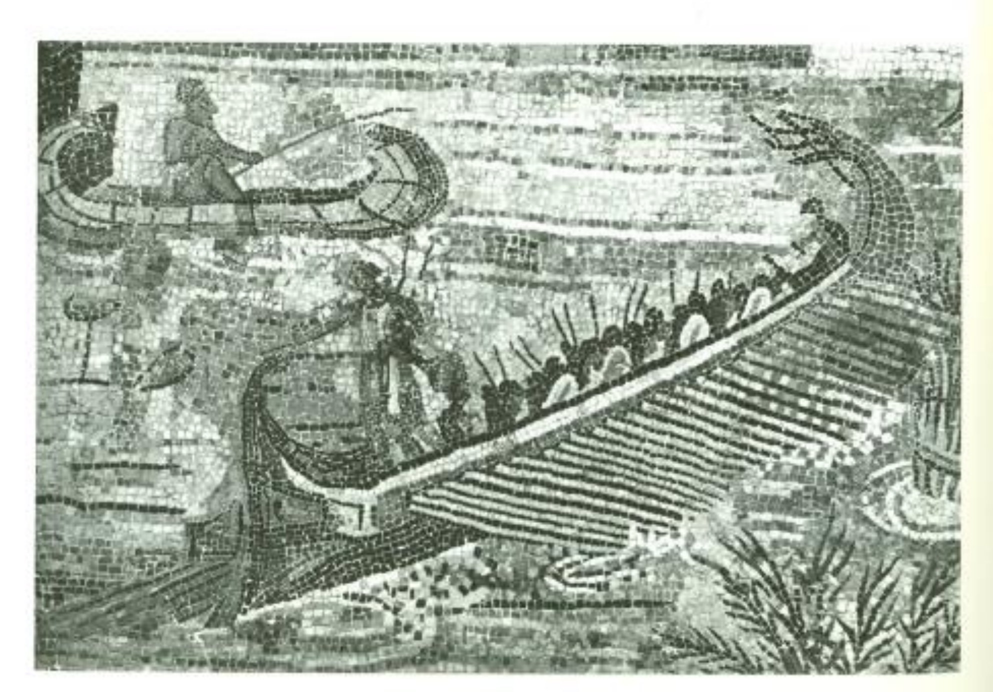


شكل رقم (١٤٥) يوضح المجاديف وتوزيعها فى السفن ثلاثية المجاديف نقلا عن:

Lionel Casson, Ships and Seafaring in Ancient times, British Museum Press, London, 1994.



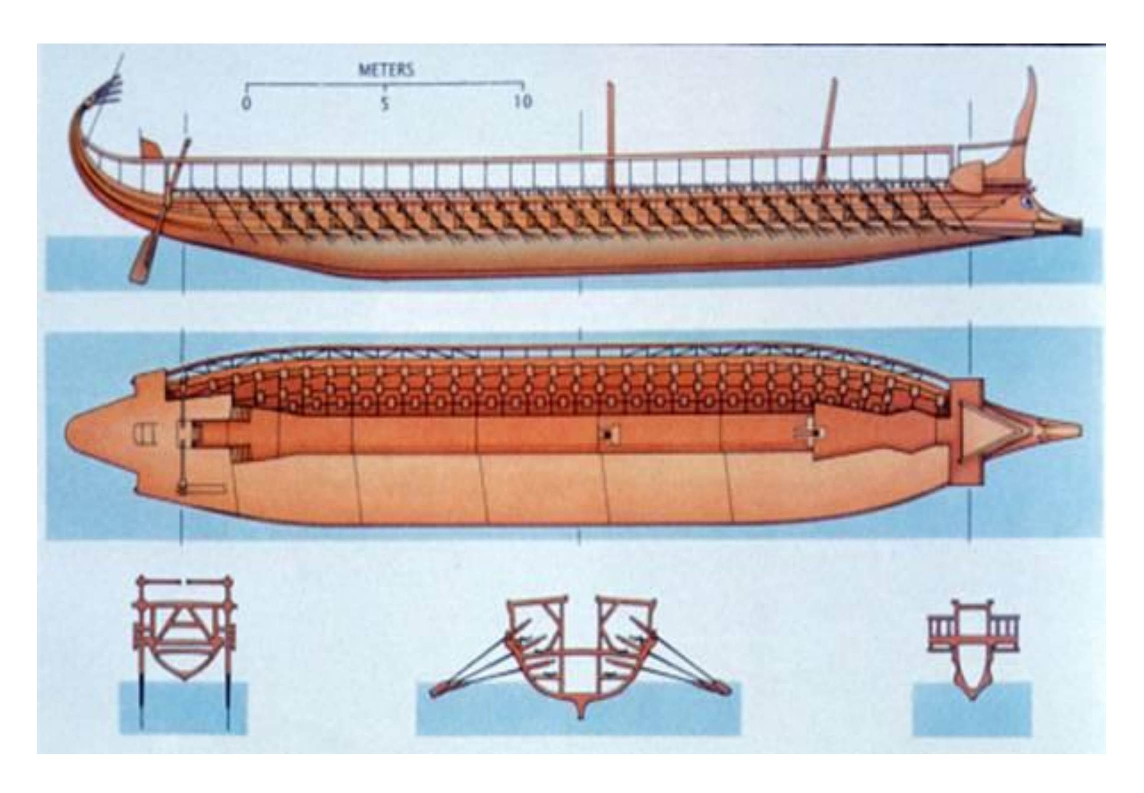
Warship equipped with fire pot, 1st B.C.



Hellenistic galley, early 1st B.C.

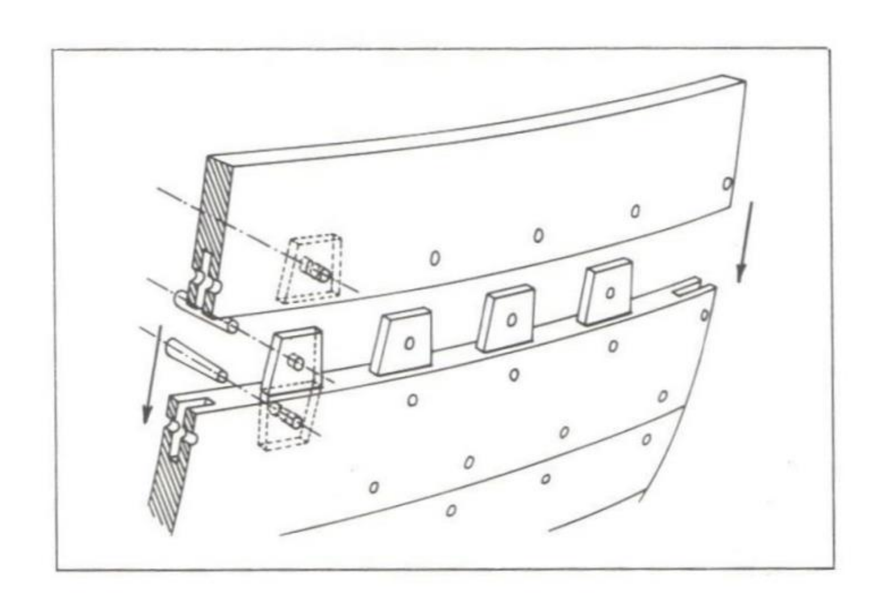
شكل رقم (١٤٦) سفن للعصر الهيلينستى من القرن الأول ق.م نقلا عن:

Lionel Casson, Ships and Seafaring in Ancient times, British Museum Press, London, 1994.



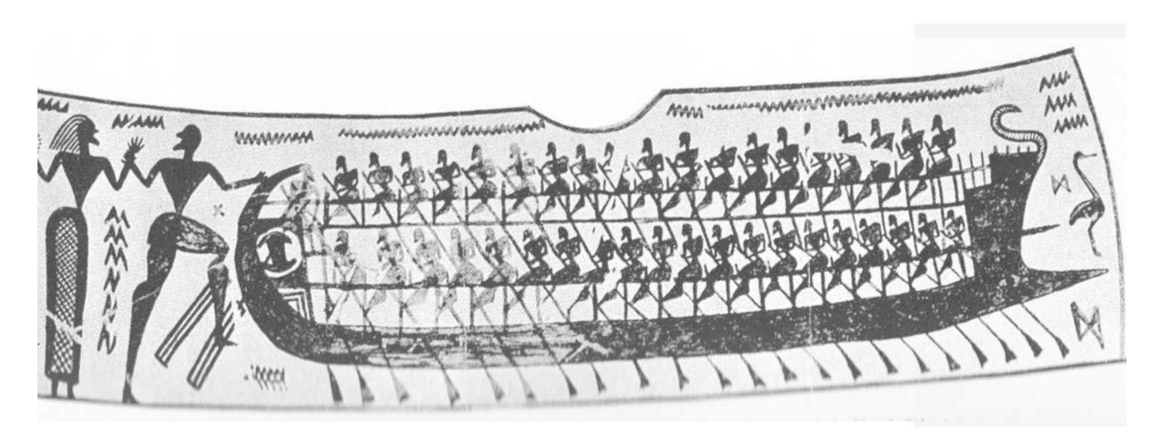
شكل رقم (١٤٧) إحدى السفن الحربية ويظهر إرتفاع الجوانب وذلك لحماية البحاره والمجدفين نقلا عن:

Connolly Peter, The Greek Armies, London, Macclonald, 1977.



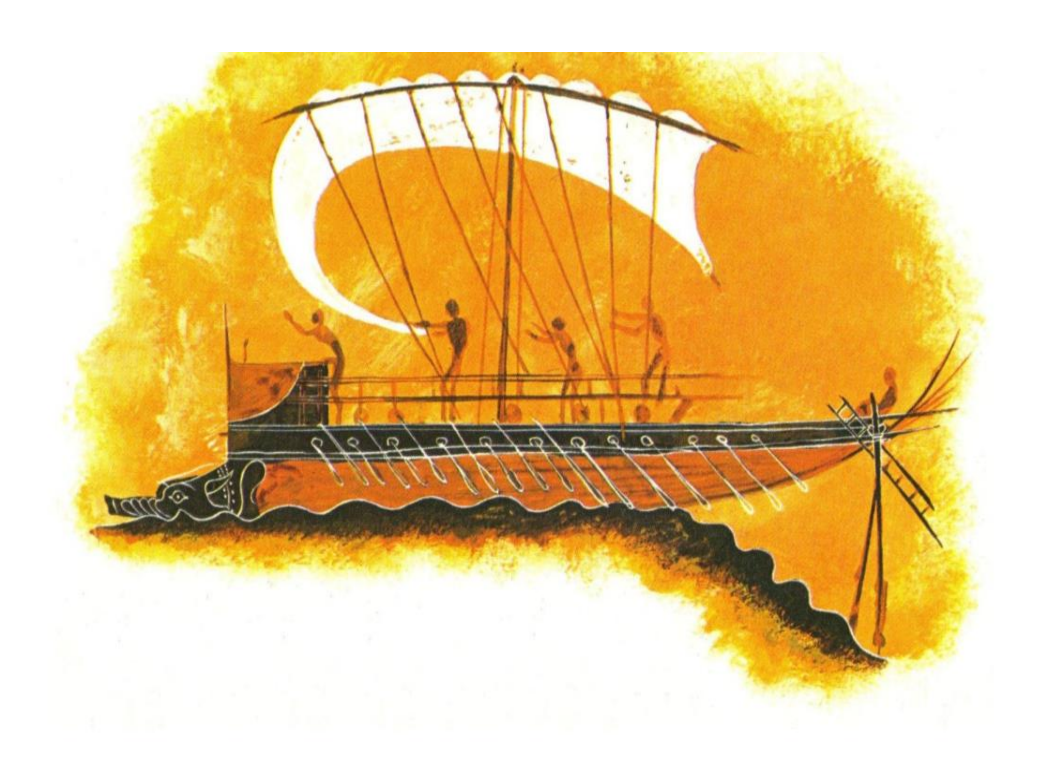
شكل رقم (١٤٨) يوضح الألسنة المستخدمة فى ربط الألواح الخشبية نقلا عن:

Conway, History of The Ships , Age of The Galley, p131.



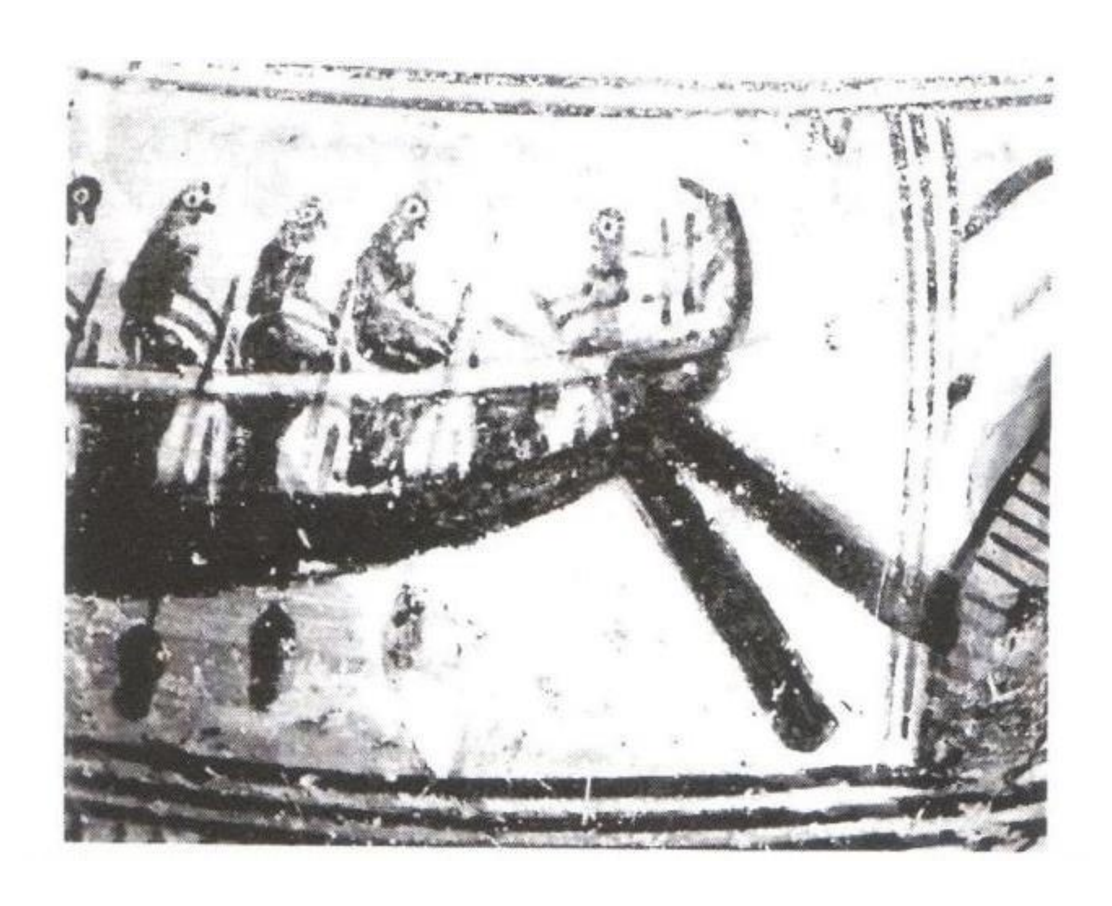
شكل رقم (١٤٩) سفينة ذو دفة ثنائية المجداف نقلا عن:

Lionel Casson, Ships and Seafaring in Ancient times, British Museum Press, London, 1994.



شكل رقم (١٥٠) دفة ثنائية المجاديف يتحكم بيها أحد البحارة نقلا عن:

Connolly Peter, The Greek Armies, London, Macclonald, 1977.



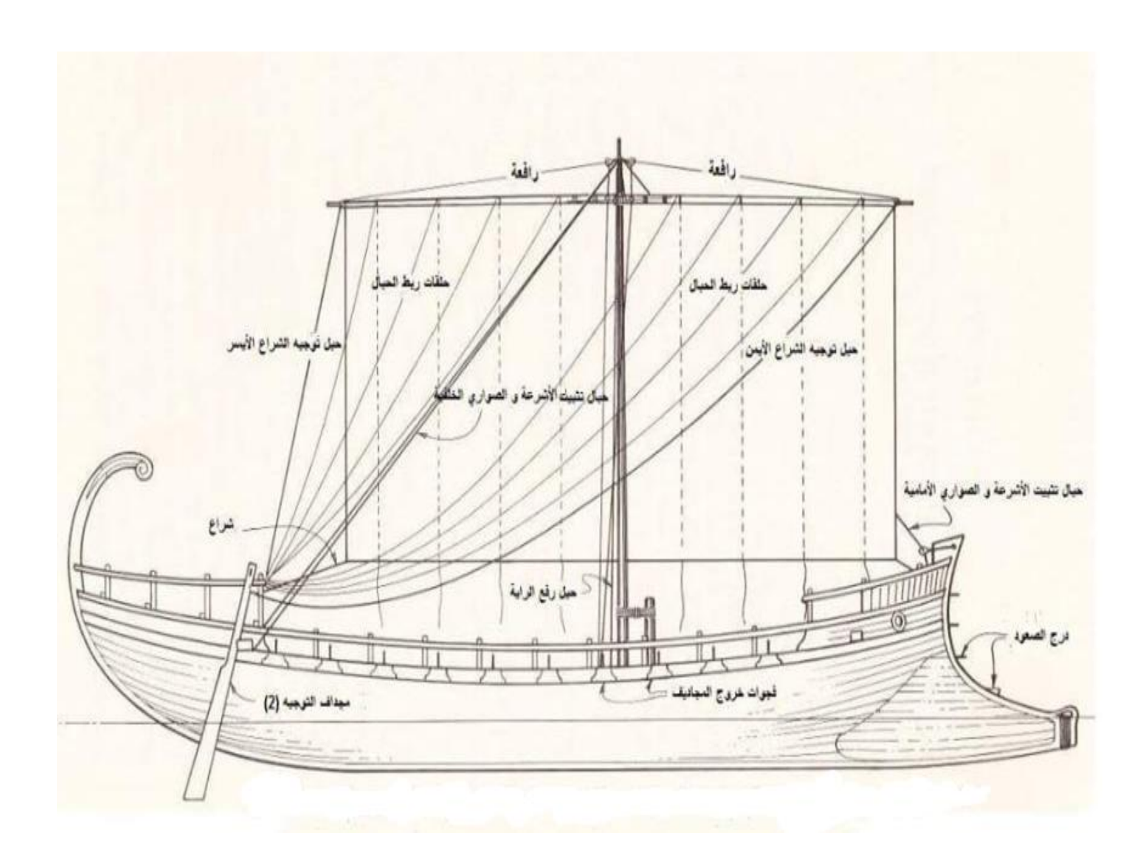
شكل رقم (١٥١) نقش على أحد الآنية يوضح مجدافى دفة التوجيه حيث يستطيع مدير دفة السفينة أن يستخدم كلا مجدافى التوجيه بنفس الوقت نقلا عن:

Lucien Bacsch, Book le Musee imaginaire de la marine antique, Athenes , 1987, p184.



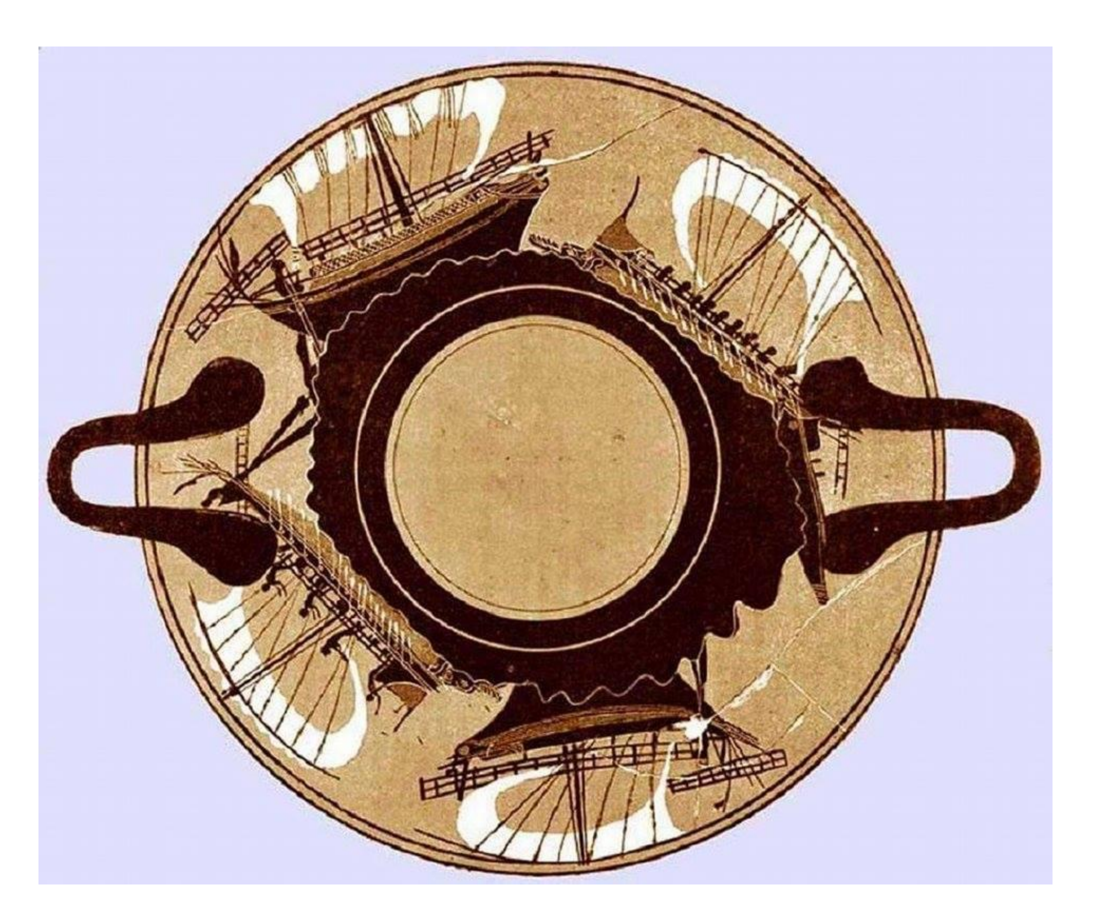
شكل (١٥٢) سفينة ذات دفة أحادية المجداف نقلا عن:

Connolly Peter, The Greek Armies, London, Macclonald, 1977.



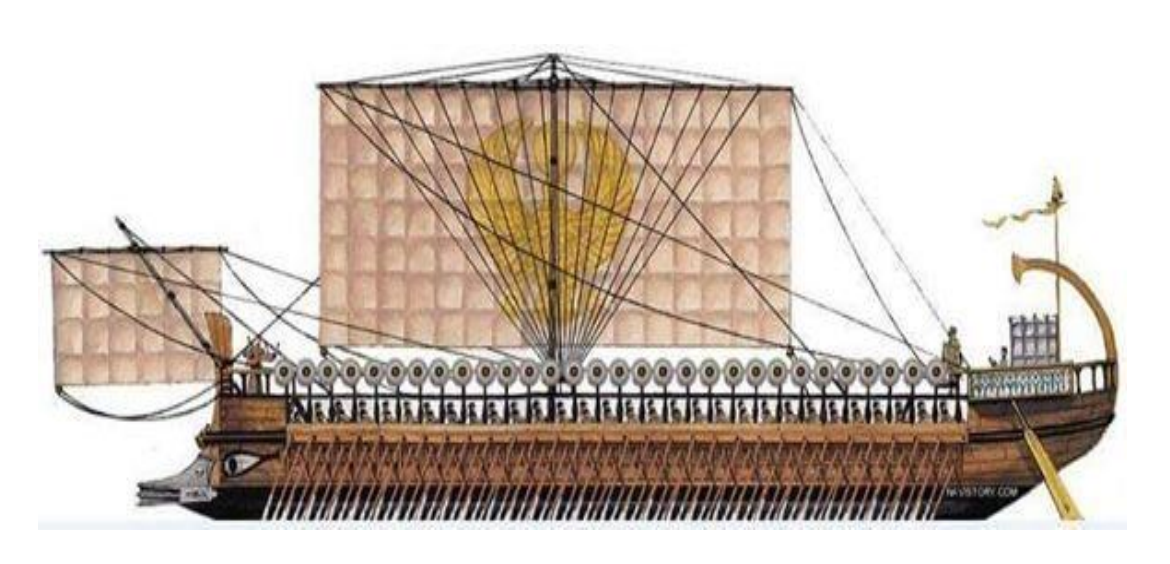
شكل رقم (١٥٣) يوضح الساري والحبال فى السفن البطلمية نقلا عن:

The Jason Voyage, The Quest for the Golden Fleece, Tim Severin, 1985.



شكل رقم (١٥٤) رسم على أحد الآنية يوضح الساري المستخدم فى سفن تلك الفترة نقلا عن:

https://periplusd.files.wordpress.com/2013/03/merchantwarships21.jpg بتاريخ ٢٠١٥/١١/٣٠



شكل رقم (١٥٥) يوضح الشراع الكبير المستخدم فى سفن البطالمة نقلا عن:

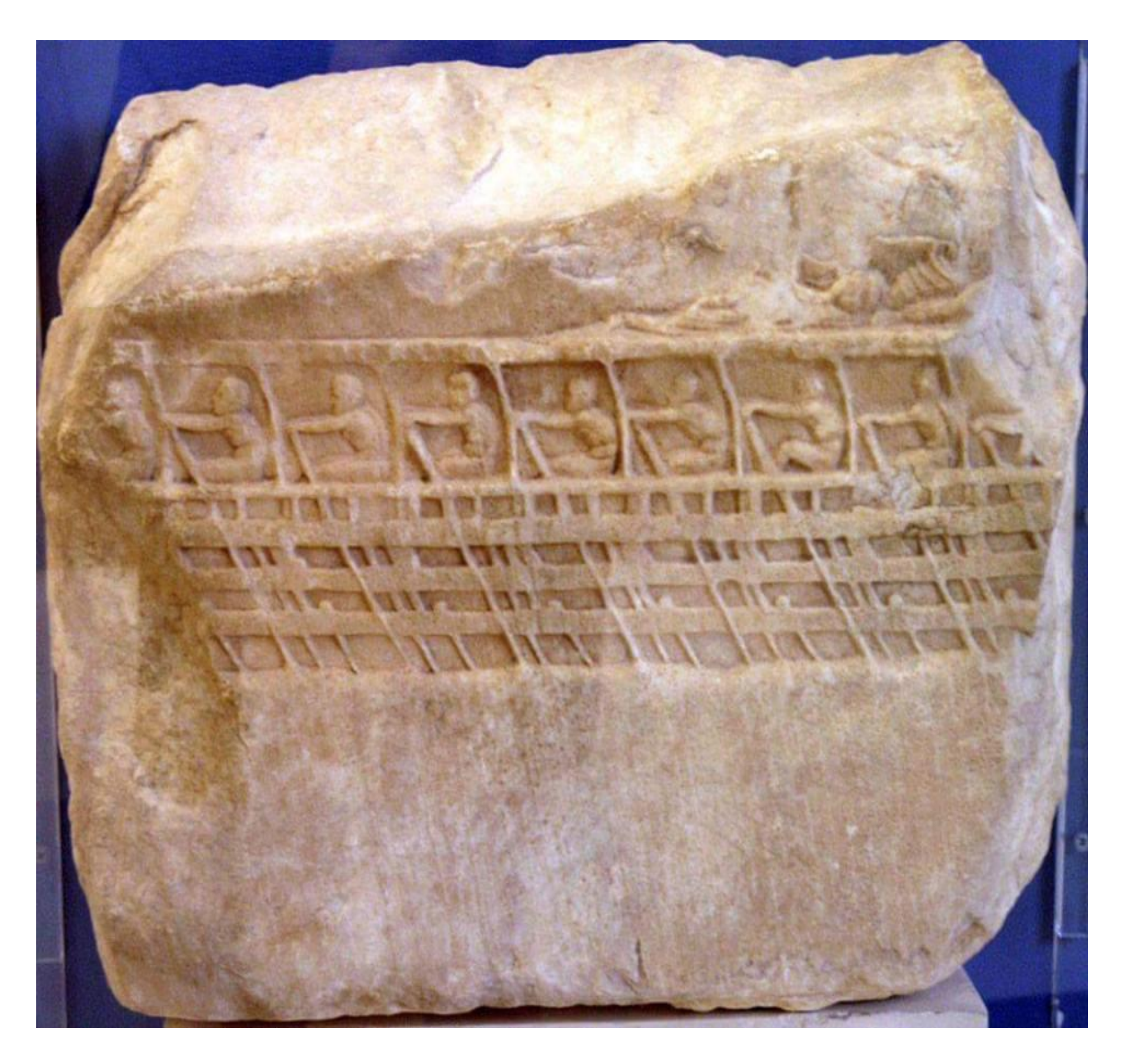
Connolly Peter, The Greek Armies, London, Macclonald, 1977.



شكل (١٥٦) رسم على أحد الآنية يوضح شراع أبيض كبير الحجم نقلا عن:

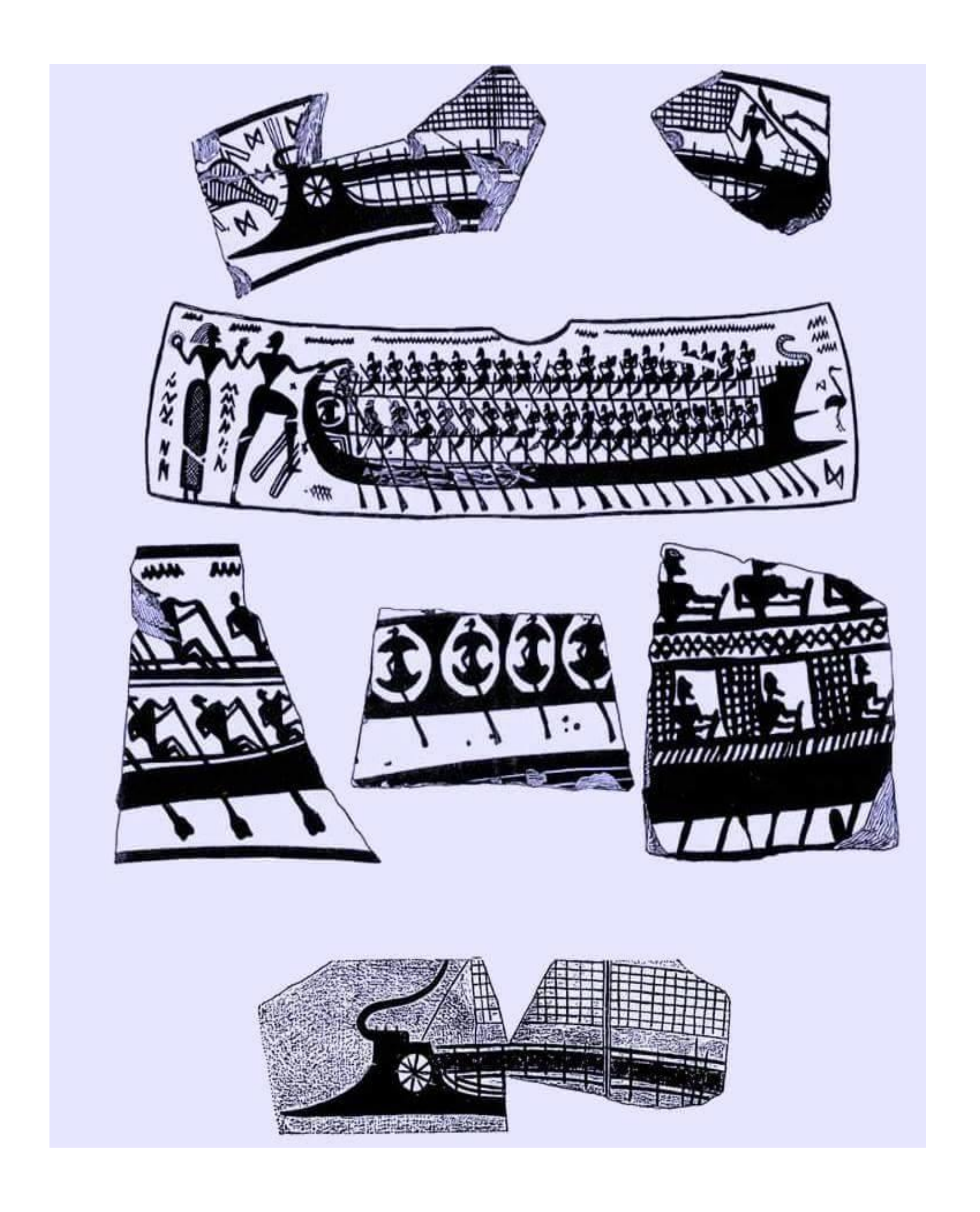
Beazley, Attic Black-Figure Vase-Painters, Oxford, 1956.

http://www.mlahanas.de/Greeks/Mythology/DionysosExekiasSA2044.html بتاريخ ٢٠١٥/١١/٢٣



شكل رقم (١٥٧) كتلة حجرية عليها نقش يوضح عدد من المجدفين وهم فى وضع الجلوس محفوظة الأن بمتحف الأكروبوليس نقلا عن:

http://www.antike-repliken.de/shop/product_info.php?info=p334_lenormant-triere-oder-trireme-relief-athenisch--29-cm-x-40-cm--3-8-kg--zum-aufhaengen.html بتاريخ ٢٠١٥/١١/٢٣



شكل رقم (١٥٨) يوضح عدد من المجدفين يجدفون بإيقاع موحد نقلا عن:

Lionel Casson, Ships and Seafaring in Ancient times, British Museum Press, London, 1994.



شكل رقم (١٥٩) إحدى السفن الحربية المحصنة مزودة بسور لحماية المجدفين نقلا عن:

John Warry, Warfare in The Classical World, 1980, p 182.



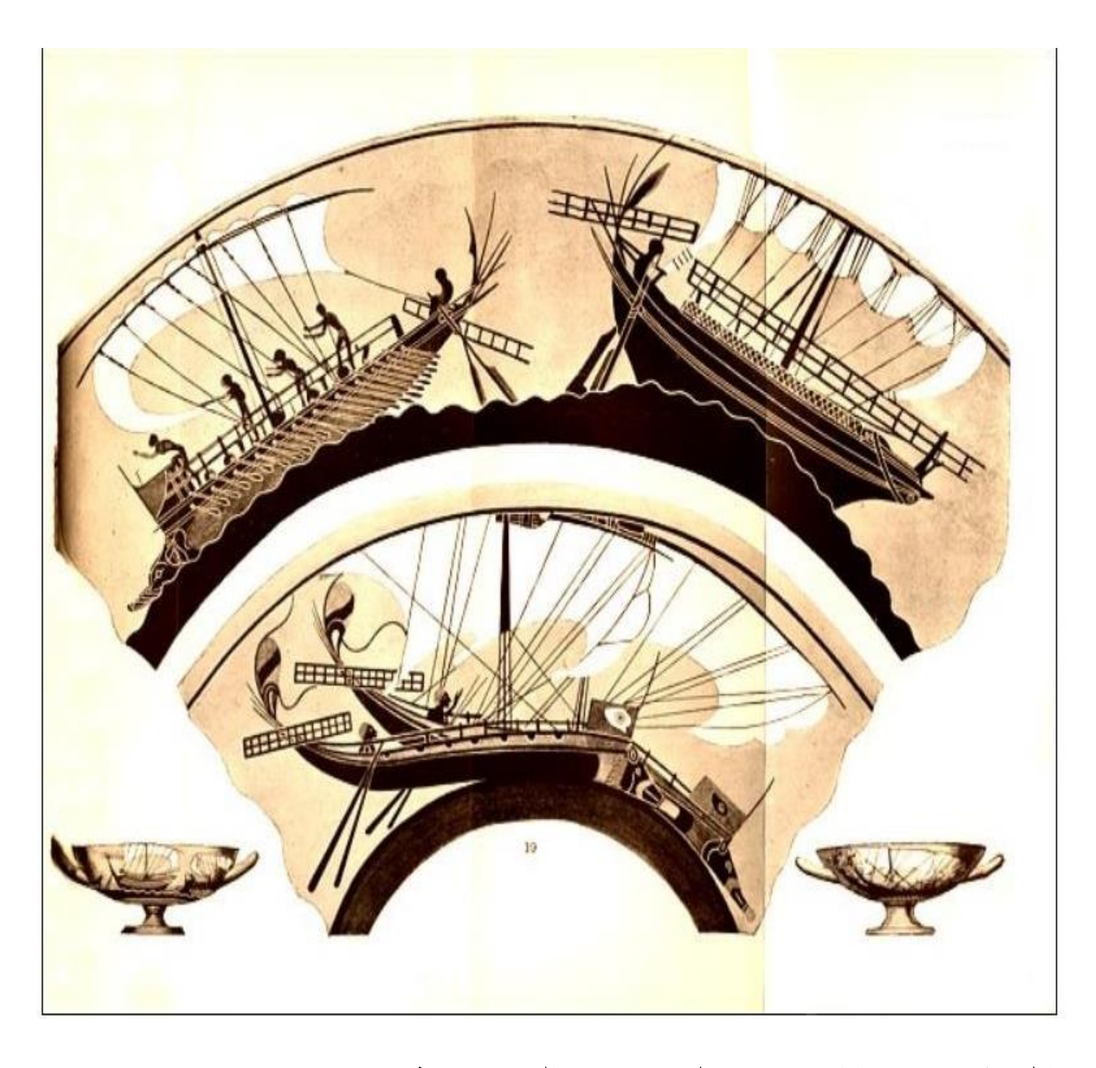
شكل رقم (١٦٠) سفن بطلمية كبيرة الحجم مزودة بعدد من الأبراج نقلا عن:

John Warry, Warfare in The Classical World, 1980, p183.



شكل رقم (١٦١) لمبة مصورة على هيئة سفينة حربية وهذا الشكل يمثل جزء من مقدمة سفينة حربية، قائم المقدمة قصير وينحنى للخلف مع وجود منقار أسفل المقدمة، محفوظة الأن بالمتحف البريطانى نقلا عن:

Morrison J.S. , Greek and Roman oared warships (933 – 30 B.C) , Great Britain The Alden press , Oxford , 1996.



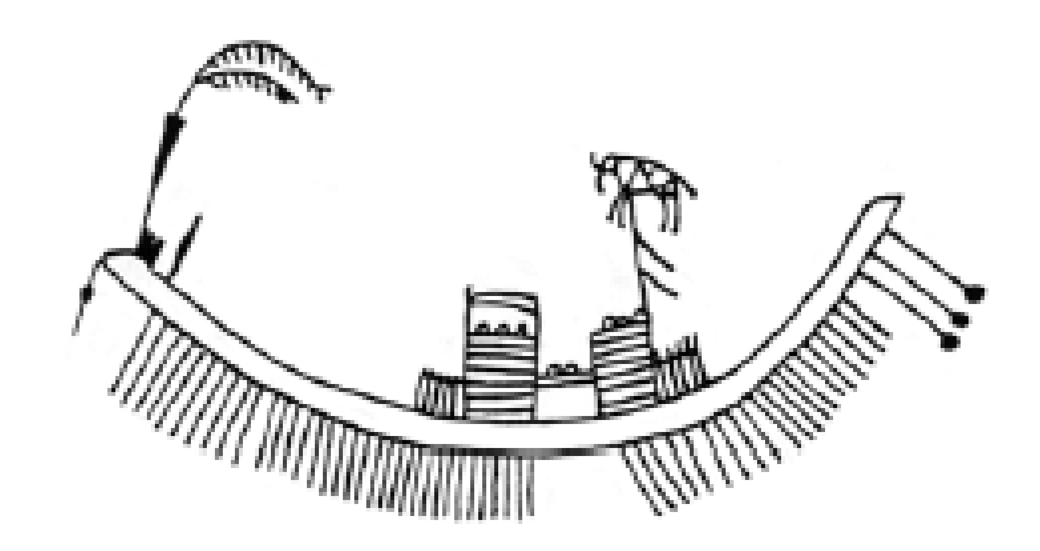
شكل رقم (١٦٢) إناء مرسوم عليه عدد من السفن حربية نقلا عن:

Cecil Torr, Ancient Ships, Cambridge University Press, 1894.



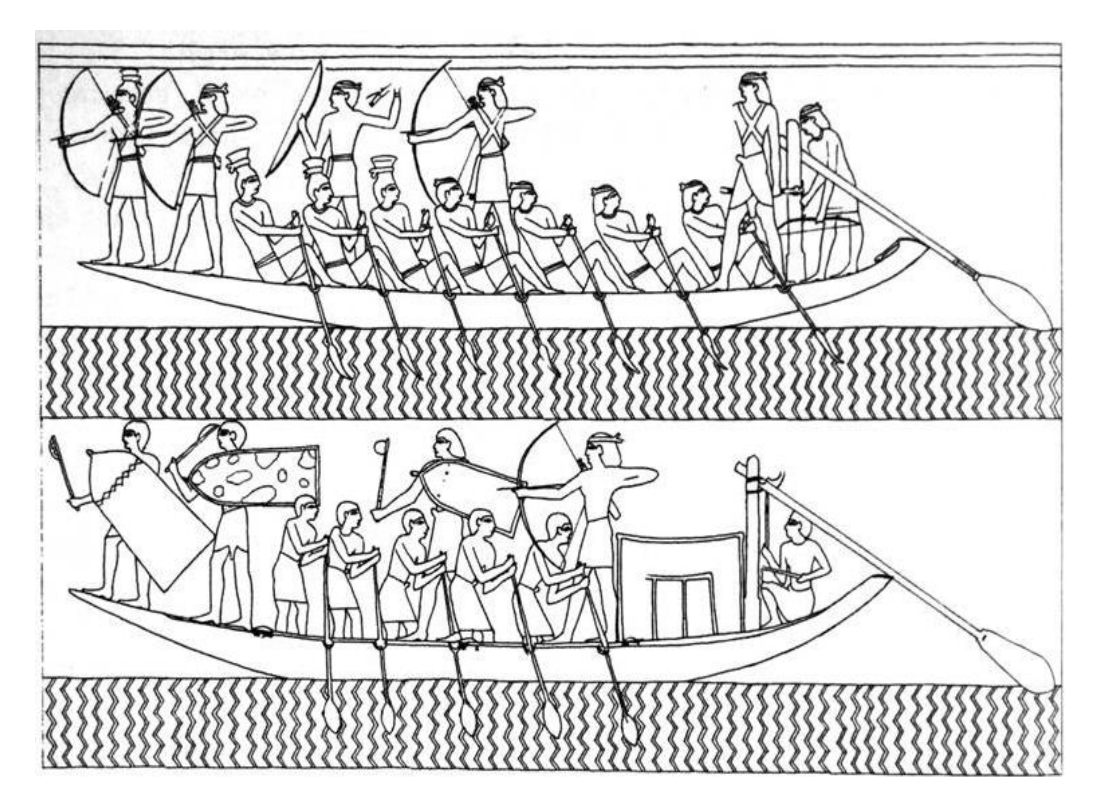
شكل رقم (١٦٣) أحد الآنية عليه رسم يمثل إحدى السفن التجارية الكبيرة نقلا عن:

Cecil Torr, Ancient Ships, Cambridge University Press, 1894.



شكل رقم (١٦٤) قارب حربى من عصور ما قبل الأسرات نقلا عن:

Gregory P. Gilbert ,Ancient Egyptian Sea Power and The Origin of Maritime Forces, Sea Power centre- Australia, 2008.



شكل رقم (١٦٥) نقش من مقبرة الملك أنتف الثانى بطيبة يوضح اثنين من القوارب النيلية المحملة بالجنود المجهزين بالأسلحة لخوض المعارك أثناء عصر الأنتقال الأول نقلا عن:

https://www.brown.edu/Departments/Joukowsky_Institute/courses/fightingpharaohs.html بتاريخ ٢٠١٥/١١/٨

ملخص الرسالة

الملخص العربى

يُعد نهر النيل أحد أهم العوامل التي جعلت من المصريين أمة واحدة، وكان سببًا في عمرانهم ومدنيتهم وحضارتهم كما كان أيضا بمثابة الشريان الذي يربط أوصال مصر بعضها ببعض ويصل بين دانيها وقاصيها، لذا فكان لزامًا على المصريين القدماء أن يجدوا الوسيلة المناسبة ليعبروا بها بين ضفتي هذا النهر، أو ليرتحلوا على صفحته من أقصى الشمال إلى أقصى الجنوب أوالعكس، وقد وجد المصريون الأوائل منذ عصور ما قبل التاريخ ضالتهم في القوارب المصنوعة من نبات البردي الذي كان ينمو بكثافةٍ شديدةٍ على ضفاف النيل وفي أحراشه، وفي البداية صنعوها على شكل قارب مفلطح يُبنى من سيقان البردي المجدولة ثم تُربط هذه الحزم ببعضها البعض لتأخذ الشكل الإنسيابى للقارب.

هذا وقد تمكن المصريون القدماء من بناء القوارب بكافة أنواعها منذ عصور ما قبل الأسرات وخلال عصور الأسرات المختلفة، وقد بلغت أفضل مراحلها في عصر الدولة الحديثة، ويعد عصر الأسرة الثامنة عشرة هو العصر الذهبي للبحرية المصرية، وفي عهد رمسيس الثالث من الأسرة العشرين وقعت بينه وبين شعوب البحر أشهر المعارك البحرية في العصر الفرعوني، وكان يتم تحريك تلك القوارب بالأشرعة أو المجاديف أو بالإثنين معًا، ويؤكد علماء المصريات أن القوارب المصرية ذات الشراع ظهرت في الحضارة المصرية منذ عصور ما قبل الأسرات، واستدلوا على ذلك بوجود بعض الكلمات في اللغة المصرية القديمة تحتوى على مخصصات تمثل قوارب شراعية، أو أكثر من مخصص يمثل أشرعة مختلفة الشكل والنوع.

الفصل الأول: "الأسطول الحربي منذماقبل الأسرات وحتى نهاية الدولة الوسطي"

تنوعت المصادر بين التاريخية والأثرية في تناولها للحديث عن معرفة المصرى القديم لصناعة القوارب منذ عصر ما قبل الأسرات والعصر العتيق مرورًا بعصر الدولة القديمة وحتى نهاية الدولة الوسطى، حيث كانت أولى محاولات الإبحار النهرى هى

طوافات البردى التي صنعت في عصر ما قبل الأسرات التي ظهرت ممثلة في القوارب التي صورت باللون الأحمر على فخار نقادة الثانية ويعد ذلك من أقم المشاهد التي تصور القوارب المصرية القديمة.

ومع بداية عصر الدولة القديمة والتطور الملحوظ التي شهدته كافة جوانبها المعمارية كان لزامًا عليهم تطوير القوارب التي عرفوها حتى يتسنى لهم مواكبة تلك الطفرة المعمارية وبالتالى فقد ظهرت القوارب المدعمة بالألواح الخشبية الطويلة، الأمر الذي تطور إلى بناء كافة القوارب من الأخشاب فيما بعد، ويعد ذلك بداية التطور الذي قادهم للإنتقال من صناعة القوارب الصغيرة إلى نظيرتها الكبيرة ذات الشكل الدائرى والصارى والحبال السميكة والنهايات الرأسية التي تحمل برعم اللوتس، ولكن شكلت قلة الأخشاب العقبة الوحيدة في هذا الصدد فتغلب عليها المصريون القدماء بالتجارة والتبادل مع فينيقيا التي شكلت مصدرًا هامًا لأخشاب الصنوبر والأرز.

لم تشهد صناعة القوارب في عصر الأنتقال الأول أى من سبل التطور أو الإضافات عن مثيلتها في عصر الدولة القديمة، على الرغم من الطفرة الكبيرة التي شهدتها الدولة القديمة في صناعة القوارب، وذلك بسبب إنقسام مصر إلى معسكرين وزيادة النزاع السياسى والأجتماعى في تلك المرحلة، وتعد السيرة الذاتية لعنخ تيفي أحد أهم المصادر التي تتحدث عن القوارب النيلية والدور الذي لعبته في حسم الصراع القائم بين إهناسيا وطيبة.

ومع بداية عصر الدولة الوسطى تم وضع قواعد أساسية أصبحت منهجًا متبعًا في صناعة القوارب والتي كان قوامها وجود دار لصناعة القوارب يتولى الأشراف عليها المشرف العام على الدار الذي يقوم بإرسال المقاسات المطلوبة لقطع الأخشاب اللازمة إلى ورش التصنيع، حيث كانت تصنع الأجزاء المرغوب فيها وفقا لترتيب المتبع، ويظهر ذلك التطور بشكل واضح وجلى من خلال المناظر والنقوش المصورة على جدران مقابر الدولة الوسطى بالإضافة إلى النماذج التي عثر عليها، هذا ويرجع الفضل في إعادة توحيد البلاد مرة أخرى وتأسيس الأسرة الحادية عشرة إلى الملك منتوحتب الثانى وذلك في

أعقاب إنتصار طيبة على إهناسيا أثناء الصراع القائم وبينهم والذي لعبت فيه السفن النيلية دورًا مهمًا، فضلا عن ذلك فقد تميز عصر الدولة الوسطى بوصول الأسطول الحربي المصرى إلى جزيرتى كريت وقبرص كأول مرة في تاريخه.

ويمكننا القول أن المعارك البحرية وخاصة النهرية منها خلال عصر الدولة الوسطى قد اصبحت معقدة للغاية، خاصة مع إستخدام المصرى القديم خلال تلك المعارك إستراتيجيات وتكتيكات جديدة مثل إستخدام المجاديف والأشرعة معا في تحريك القوارب والمناوره بها، بالإضافة إلى استخدام الرياح لاكتساب ميزه تكتيكية على العدو، ولهذا كانت الحروب البحرية في المملكة الوسطى توازى إلى حد ما خصائص الحروب البحرية في عصر الدولة الحديثة كما هو مبين في النقوش والمناظر على الجدار الجنوبى لمعبد رمسيس الثالث في مدينة هابو بالأقصر.

الفصل الثاني: "الأسطول الحربي في عصر الدولة الحديثة"

هذا وتعد نقوش معبد مدينة هابو هى أول ظهور لمعركة بحرية، كما أن نقوشها أكثر وضوحاً وملائمة من نقوش الدير البحري، ففي غضون ثلاثمائة عام يظهر التقدم والتطور، مما يؤكد على تقدم صناعة السفن المصرية حيث أصبح بها تفاصيل عديدة تضاهى السفن البحرية المعروفة في وقتنا الحالى، وكان من ضمن التطورات الجديدة هى الحبال التي إستخدمت بكثرة كما تعد هذه أول مرة نرى فيها منصة مراقبة فوق صارى الشراع واستخدمت هذه المنصة إما في المراقبة والرؤية البعيدة أو كمنصة لإطلاق السهام ومن الجديد والملاحظ أيضا أن الأشرعة كانت بدون عوارض في السفن حيث تم تثبيتها مباشرة في السارية و كانت هذه التطورات ذات أهمية كبيرة بالنسبة للسفن الحربية

ويمكن إجمال أهم السمات المميزة للسفن الحربية من خلال المناظر والنصوص في الأتى، فقد تميزت سفن القتال البحرى في الدولة الحديثة بأنها زودت عند كل من مقدمتها ومؤخرتها بقمرتين ليقف عليها قازفي السهام، حيث ذكر أحمس ابن ابانا في سيرته الذاتية أنه كان يحارب العدو من فوق سطح قمرة السفينة، ومن سمات السفن الحربية أيضا وجود برج المراقبة أعلى طرف السارية وظهر بوضوح في سفن رمسيس

الثالث وكذلك سفن شعوب البحر كما زودت سفن الفريقين بحاجز خشبى يمتد على طول سطح السفينة بحيث يعلو رؤوس المجدفين فيضمن الحماية لهم خاصة من السهام كما تميز سطح السفينة المصرية بأنه أكثر إتساعا من سفن شعوب البحر وأكثر في عدد المجدفين والمحاربين.

والجدير بالذكر أن الجيش المصرى بلغ في عصر الدولة الحديثة خاصة في عصر الملك رمسيس الثانى قمة مجده العسكرى وأصبح قوة يخشاها الجميع، حيث ذكر أن خلال عهد رمسيس الثاني، بلغ عدد أفراد الجيش المصري حوالي ١٠٠،٠٠٠ محارب وبالإضافة إلى كمية الأسلحة والعتاد الكبيرة وأيضا العربات الحربية وكذلك العدد الكبير من السفن الحربية التي تكون أقل حجما وكبيرة الحجم المعده خصيصا لنقل الجنود، فكانت قوة هائلة استخدمها لتعزيز النفوذ المصري في غرب آسيا وساحل البحر المتوسط وكذلك النوبة وصد أى خطر يهدد الحدود المصرية.

احسنت الملكة حتشبسوت إستخدام الأسطول المصرى في الأغراض الغير عسكرية، حيث تم إستخدامه على نطاق كبير في أغراض النقل النهرى والبحرى والبعثات التجارية وهو ما تم توثيقه بشكل جيد في معبد الدير البحرى، الذي تتزين جدرانه بالنقوش والمناظر التي تمثل بعثة الملكة إلى بلاد بونت.

الفصل الثالث: "الأسطول الحربي في العصر المتأخر"

تطلب بناء السفن في مصر القديمة خاصة في العصر المتأخر إستثماراً هائلاً للجهد، ولذا فقد كانت من أهم مزايا السيطرة الملكية على الصناع والنجارين بالتحديد في مجال صناعة السفن هو توفير متطلبات الإنتاج اللازمة لمثل هذه المشاريع الكبيرة والمتمثلة في المواد الخام والأيدى العاملة وكذلك الإنضباط اللازم لإنجاز بناء السفن في الوقت المحدد لها، فقد تعاون بناة السفن التقليدين مع الصناع والحرفيين داخل الورش الملكية، وكانت صناعة السفن تتم وفقًا لقواعد أساسية يقوم بالأشراف على تففيذها المشرف العام على دار صناعة السفن.

ولسوء الحظ فإن المناظر والنقوش الخاصة بسفن العصر المتأخر ومراحل صناعتها قليلة جدا، الإ أن هناك بعض النقوش المتفرقة والتي من خلالها يمكننا القول بأن سفن تلك الفترة كانت مزودة بتقنية جديدة للرافعة ذات الحبال حيث ظهرت مزودة بعوارض مرفوعة ومصطفة لأسفل حتى تصل مجمعة إلى وسط السفينة، والجدير بالذكر أنه من الصعب الحصول على تاريخ محدد لتلك المناظر ولكن يبدوا أنها تعود إلى تلك الفترة التي جاءت بعد نهاية الدولة الحديثة، ولحسن الحظ مع بداية القرن الخامس ق.م يوجد لدينا وصف تفصيلى لبناء السفن المصرية مسجلة في تاريخ هيرودوت.

كما أن تقنية بناء السفن في العصر المتأخر والتي توضحها سفن المطرية تتشابه كثيرا مع ما جاء في وصف هيرودوت في هذا الصدد، حيث أن نظام تجميع الألواح الخشبية ورصها وتثبيتها مع بعضها كانت تتم بإضافة الألواح الخشبية واحد تلو الآخر تماما مثل بناء حائط من الطوب اللبن مما جعل هيرودوت يطلق عليها في وصفه أنها تبدوا كحائط من الطوب اللبنى من حيث الشكل، وكان يتم سد الفرغات بين الألواح بإستخدام قطع من الكتان أو مزيج من الطين.

كان العصر المتأخرعصراً للضعف وقد تخلله فترات يقظة مؤقته ولكنها لم تدم كثيراً حيث ما لبثت وأن تعرضت مصر للغزو من قوى إستعمارية جديدة ظهرت بالمنطقة وظل هذا التذبذب واقعا حتى نهاية عصر الأسرات الوطنية ،كانت السياسة الخارجية أيام الأسرة الحادية والعشرين ضعيفة كسياسة الأسرة العشرين والظاهر أن مصر قد حافظت على نفوذها التقليدى في النوبة أما نفوذها في سوريا فكانت في غاية الضعف والخلل كما جاء في الوصف الوارد في قصة وين آمون التعس عند مقابلته لحاكم ببلوس.

نجح النوبيون بقيادة بعنخى في هزيمة الأسطول المصرى الذي كان تحت قيادة حاكم الدلتا تيف نخت، وإستطاع بعنخى الأستيلاء على الكثير من سفن الأسطول في عدد من المعارك البحرية التي دارت رحاها على صفحة النيل، وقد كانت إحداهما في

هرموبولس والثانية حول العاصمة القديمة منف حيث كان النيل يجرى في الناحية الشرقية من أسوارها.

هذا وإمتلكت مصر في العصر الصاوي (عصر النهضة المؤقتة) أسطول حربي قوي مكنها من إستعادة بعض أملاكها القديمة، فقد نجح الملك نخاو الثاني من ملوك الأسرة السادسة والعشرين من إخضاع الساحل الفينيقى وقد يسر له ذلك إمتلاكه لأسطول حربي كبير يجوب البحر المتوسط.

الفصل الرابع: "الأسطول الحربي في العصر البطلمى"

لقد كان أهم أولويات البطالمة العسكرية في مصر هي إقامة أسطول حربى قوى، وقد نشط الأسطول الحربي البطلمي في ثلاث مناطق رئيسية وهي البحر المتوسط وبحر إيجة، والثانية البحر الأحمر في إتجاه المحيط الهندى وأما المنطقة الأخيرة فكانت نهر النيل، كما لعب الأسطول الحربي البطلمي دورًا هاما في حماية التجارة في المنطقتين الأخيرتين خاصة تجارة الأفيال التي إستخدمها البطالمة في الحروب، أما النشاط البحري العسكرى للأسطول فقد تركز في المنطقة الأولى والبحر المتوسط والساحل الفينيقى، وقد نشط الأسطول البطلمي في القرن الثالث ق.م في حين إنكمش في القرنين التاليين حيث نشط فيهما الأسطول في البحر الأحمر وفي نهر النيل.

لم يقتصر نشاط البطالمة على الأسطول الحربي فقط، وإنما أيضا إهتموا كثيرا بالأسطول التجارى، حيث كان الأسطول التجارى هو السبيل الوحيد لتنشيط التجارة الخارجية والتي إعتبرها بطلميوس أهم موارد دخله وثرائه، ومما لاشك فيه أن بطلميوس قد بذل أقصى ما يملك من طاقات وجهود في بناء أقوى أسطول بالمنطقة حتى لقد إشتهر بين معاصريه بأنه أعظم بناء للسفن ولقبوه بأمير السفن.

الفصل الخامس: "الدراسة التحليلية"

تنوعت أدوات صناعة السفن والقوارب على مدار التاريخ المصري القديم، ومنذ عصور ما قبل الأسرات تم إستخدام مجموعة من الأدوات التي كانت متاحة في ذلك

الوقت، وظل يستخدمها المصري القديم طوال عصوره المختلفة، ومنها الفؤوس والمبارد ومناشير السحب والمطارق الخشبية والحجرية والأوتاد والمثاقب الخشبية والحجرية.

لم تختلف أدوات صناعة السفن في عصر الدولة الحديثة عن نظيرتها في عصر الدولة الوسطى، فاستخدم صناع الدولة الحديثة نفس أدوات الدولة و مع إدخال الأدوات المعدنية في العصر المتأخر إزدادت سرعة عملية البناء، كما أن زيادة الطلب على السفن الحربية والسفن التجارية وسفن الشحن وكذلك السفن الدينية قد عجلت بتطور التكنولوجيا البحرية.

و ظهر تطور بناء السفن بتطور أجزاء مختلفة من السفينة كالبينة و المجاديف و الساري و بيت الأسلحة، و قد وجدت الكبائن في قوارب عصر الدولة القديمة، و بحلول الدولة الحديثة التي عرفت بازدهارها كان لفن صناعة السفن نصيب من هذا التطور و الإزدهار، و أحد جوانب تطور صناعة السفن يتضح في القمرات، فبالإضافة لما تميزت به السفن المصرية من قوة و جودة في الصناعة فقد تميزت بالقمرات المزخرفة بالألوان الجميلة و الأعلام.

كما استخدم المصريين المجاديف من عصر ما قبل الأسرات، و لم تختلف صناعة المجاديف في عصر الدولة الحديثة كثيراً عن تلك التي صنعت في عصر الدولة القديمة و الوسطى، و كانت أيضاً تنقسم إلى نوعين بصورة عامة، النوع الأول هو مجاديف السفينة و هي المسؤولة عن تحريك و دفع السفينة، و النوع الثاني هو مجداف السكان أو الدفة و كانت وظيفته توجيه السفينة و التحكم فيها.

يرجع تاريخ إستخدام الشراع في صناعة القوارب المصرية إلى عصر ما قبل الأسرات، هذا وسخر المصريون القدماء الرياح كقوة لدفع القوارب باستخدامهم الشراع بالإضافة للقوة البشرية، و يعتبر الشراع أحد الملحقات الأساسية في عصر الدولة القديمة و التي من الصعب أن تسير القوارب المصرية القديمة بدونها،

و قد عرف المصريون بيت الأسلحة منذ الأسرة الثالثة وكانت إدارتها توكل في هذا العهد إلى وزير أوأمير ملكى، هذا ولقد زودت بعض القوارب في الدولة الوسطى

بدروع تتدلى من جانبى القارب بالاضافة الى الأماكن المخصصة لتخزين الأسلحة وربما كانت هذه محاولة لتعزيز وتقوية سطح القارب ضد الرماح والسهام وحالات الأصطدام المباشر في حالات القتال البحري.

كما واستخدم البطالمة في معاركهم البحرية السهام والخناجر والسيوف والرماح، كما أدخل البطالمة طرز جديدة في السفن الحربية، فقد قاموا بتزويد السفن الحربية بأبراج ذات المجمرة والتي غالبا ما تكون تلك الأبراج في مقدمة السفينة.

Abstract

Introduction:

The Nile River is considered one of the most important factors that united Egyptians as one nation, caused their prosperity and civilisation and connected the proximal and distal parts of Egypt together. Therefore, it was crucial for Ancient Egyptians to find an appropriate way to cross the river from the far north to the far south or the opposite way. They found their way since the prehistoric ages in the boats made from the papyrus plant which grows heavily on the Nile River's banks. At the beginning, they made flattened boats from the papyrus' stalks which were braided and fastened together to take the streamline shape of the boat.

Ancient Egyptians were able to build boats of all types since the pre-dynastic ages and during the different Dynastic ages as well. It reached its best development stages in the New Dynasty age while The Eighteenth Dynasty age is considered the golden age of the Egyptian Navy. In the era of Ramesses III of the Twentieth Dynasty, one of the most famous naval battles occurs between him and the Sea Peoples in the Pharaonic Age. At that time, boats were moved by sails or oars or by both of them. Egyptologists confirm that the Egyptian boats that have sails appeared in the Egyptian civilization sine the Pre-dynastic ages. They deduced this through finding some words in the Ancient Egyptian language which contain a

specification representing sailing boats or more than one specification representing different types and forms of sails.

Chapter One: The Naval Fleet since Pre-dynasty Era till the End of the Middle Kingdom

Resources of the Ancient Egyptian's knowledge of boats building are varied between historical and archaeological and covered from the pre-dynastic and Ancient ages to the Old Kingdom till the end of the Middle Kingdom. The first sailing attempts in the Nile River were done on papyrus rafts which were made in the Pre-dynastic age. These rafts appear represented in boats which are painted in red on Naqada II jar which is considered one of the oldest scenes which represent the Ancient Egyptian boats.

With the beginning of the Old Kingdom era and the obvious development in all aspects of civilisation, it was necessary for the Ancient Egyptians to develop the boats they had known to keep pace with the architectural boom. Consequently, wooden boats fortified with long planks which led to building all boats from woods later on. This is considered the turning point in boats manufacturing and building larger boats with circular shapes, masts, thick ropes and pointing ends decorated with lotus buds. However, the only obstacle was the rarity of woods which the Ancient Egyptians overcame through trading with Phoenicia that was an important resource of pine and cedar woods.

With the beginning of the Middle Kingdom age, new basic rules were set to be followed in the boats manufacturing process. It can be argued that naval battles and especially those that took place in the river during the Middle Kingdom era became very complicated because the Ancient Egyptian used new techniques and strategies, such as using oars and sails together for moving the boats and manoeuvring with them and employing the wind as a technical advantage against the enemy. Therefore, the naval warfare in the Middle Kingdom was to a certain extent similar to the characteristics of the naval warfare in the New Kingdom as shown in the engravings and scenes on the southern wall of the Temple of Ramesses III in the city of Habu in Luxor.

Chapter Two: The Naval Fleet in the New Kingdom Era

Studying some texts and scenes, we could recognise and summarise the distinguishing features of naval ships. They were distinguished by having two cabins at the bow and stern of the ship, so the bowmen can stand on them. Ahmose, son of Ebana mentioned in his autobiography that he fought the enemy from the top of the cabin. The naval ships also had a watchtower at the highest top of the mast which appears clearly in the ships of Ramesses III and the Sea Peoples' ships. Both parties' ships were supplied with a wooden barrier that extends along the deck, so it protects the oarsmen's heads from arrows. The Egyptian ship is also characterised by having a

deck wider than the deck of the Sea peoples' ship and a larger number of oarsmen and fighters.

It is worth mentioning that the Egyptian army reached the top of its military glory in the New Kingdom era, especially in the reign of Ramesses II that it became a power feared of everyone. It is said that during the reign of Ramesses II, the number of the military personnel reached 100.000 fighters besides the amount of weapons, munitions, military carriages and a large number of naval ships which were bigger to carry soldiers. Thus, there was a magnificent power that was employed to support the Egyptian authority in western Asia, Mediterranean coast and Nubia and protect the Egyptian borders from any danger.

Queen Hatshepsut did well in employing the Egyptian fleet in non-military purposes. It was used on a wide range in river and sea transportation and trading missions. This was well documented in Deir el-Bahari temple where walls are decorated with inscriptions and scenes representing the Queen's mission to the Land of Punt.

Chapter Three: The Naval Fleet in the Late Period

Building ships in the Ancient Egypt required magnificent effort. Therefore, one of the most important merits of the royal

dominance over the manufacturers and carpenters in particular, in the manufacturing domain, is providing the necessary requirements of raw materials and manpower besides the commitment to timelines for producing such huge projects in the given time. Traditional ship builders aligned with professionals and manufacturers in the royal workshops where ship building was done according to essential rules and under the supervision of the general supervisor of the ship building house.

Unfortunately, the scenes and inscriptions of the ships in the Late Period and the building stages are very rare. However, there are some scattered inscriptions through which we can say that ships of that period were provided with a new technique for the rig with ropes as it appears supported with lifted keels organised downward to reach the middle of ship together. It is worth mentioning that it is difficult to find the exact date of these scenes, but it seems that they return to the that period which came after the end of the New Kingdom. Fortunately, we have detailed description of the Egyptian ship building recorded in the history of Herodotus with the beginning of the fifth century B.C.

The technique of ship building in the Late Period which is shown in the ships of El Matareya is very much similar to Herodotus's description in this concern. This is as the technique of collecting wooden planks, tightening and fastening them together

was done in a way similar to building a wall of bricks. This is what Herodotus said about it that it looks like a wall of bricks in his description in its form. Spaces between planks were blocked with linen pieces or a mixture of clay.

In addition, Egypt had its powerful navy in the Sawi Age (the Temporal Restoration Period) which enabled it to restore its old territories. Necho II, one of the Twenty-sixth Dynasty kings, could conquer the Phoenician Coast because he had a tremendous navy sailing in the Mediterranean Sea.

Chapter Four: The Naval Fleet in the Ptolemaic Era

Building a strong navy was one of the most important military priorities in the Ptolemaic dynasty. Their navy was active in three main areas which are the Mediterranean Sea and The Aegean Sea, the Red Sea towards the Indian Ocean and the Nile River. The navy played an important role in guarding trade in the last two areas, especially the elephants' trade which the Ptolemais used in their wars. As for the marine military activity of the fleet, it was concentrated in the first area of the Mediterranean Sea and the Phoenician Coast. While the navy was active in the third century B.C., it retreated in the following two centuries in these areas to be active in the Red Sea and the Nile River.

The Ptolemaic movement was not limited to the navy only. However, they were very interested in the trading fleet as it was the only way to activate the foreign trade which Ptolemy considered the most important resource of income and wealth. It is no doubt that Ptolemy exerted magnificent effort to build the strongest fleet in the area to the extent that he was known amongst his contemporaries the Prince of Ships.

Chapter Five: Analytical Study

The tools of ships and boats building were diverse throughout the ancient Egyptian history. Since the pre-dynastic ages, a group of tools that were available were used at that time and the Ancient Egyptian continued using them throughout his different ages. Some of these tools are axes, files, withdrawing saw, stone and wooden hammers, wedges and wooden and stone braces.

The tools of ships building in the New Kingdom were not different from those in the Middle Kingdom. The only difference was in employing metal tools in the Late Period which raised the pace of the building process. This helped in accelerating the development of the marine technology besides the increased demand on naval, merchant, religious and cargo ships.

Ships building development is shown in the development of the different parts of ships such as cabins, oars, masts and weapons house. Cabins appeared in the Egyptian boats of the Old Kingdom, and with the coming of the New Kingdom which was known for its prosperity, the development of ships building was given a significant attention. In addition to the quality and strength of the Egyptian ships, they were also characterised with the colourful and decorated cabins.

As for oars, Egyptians used them since the pre-dynastic age. Oars manufacturing in the Old and Middle kingdoms did not differ in the New Kingdom. They were also divided into two general types. First type is the ship's oars which are responsible for moving and pushing the ship The second type is the rudder which is responsible for directing and controlling the movement of the ship.

Masts also dates back to the pre-dynastic age and developed in the Middle Kingdom. Ancient Egyptians employed the wind as a pushing power in addition to the manpower using masts to sail boats. Thus, the mast is considered one of the essential additions in the Old Kingdom without which it is difficult to sail the old Egyptian boats.

Egyptian also knew the weapons house since the Third Dynasty and were put under the administration of a minister or a royal prince. Furthermore, some boats were supplied with shields hanging from both sides of the boat. This is could be an attempt to

support and strengthen the deck of the boat against spears, arrows and direct encounter in the case of sea battles. The Ptolemaic also introduced a new kind of military ships which were supplied with towers that have a brazier at the bow.

Tanta University

College of Arts

Department of Archaeology

Egyptian Archaeology Section



Navy in Ancient Egypt

Since The First Intermediate Period till the End of the Ptolemaic Age

(Archaeological Study)

A Thesis Submitted for the Degree of Masters in Arts,

Department of Archaeology

By:

Osama Basiony El said El Damnhoury

Supervised by:

Prof. Mamdouh Nasif El-masry

Head of the Department of Archaeology

Professor of Roman and Greek Archaeology

College of Arts, Tanta University

Dr. Mohammed Ismael El-shafey

Assistant professor of

Ancient Egyptian Archaeology

College of Arts, Tanta University

2016 AD. – 1437 AH.